

Année 1900

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 31 Octobre 1900, à 1 heure

Par GEORGES-CHARLES PROFICHET

Né à Saint-Georges-des-Groseillers (Orne), le 10 avril 1873

SUR UNE VARIÉTÉ

DE

CONCRÉTIONS PHOSPHATIQUES SOUS-CUTANÉES

(PIERRES DE LA PEAU)

Président : M. TILLAUX, professeur.

Juges : { MM. DELENS, agrégé.

{ BROCA et MAUCLAIRE, agrégés.

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1900

Année 1900

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 31 Octobre 1900, à 1 heure

Par GEORGES-CHARLES PROFICHET

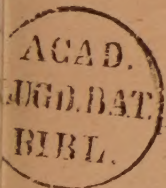
Né à Saint-Georges-des-Groseillers (Orne), le 10 avril 1873

SUR UNE VARIÉTÉ

DE

CONCRÉTIONS PHOSPHATIQUES SOUS-CUTANÉES

(PIERRES DE LA PEAU)



Président : M. TILLAUX, professeur.

Juges : { MM. DELENS, agrégé.

BROCA et MAUCLAIRE, agrégés.

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1900

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Doyen..... M. BROUARDEL.
Professeurs..... MM.

Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	Ch. RICHET.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	R. BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	{ DEBOVE.
	{ HUTINEL.
Pathologie chirurgicale.....	LANNELONGUE
Anatomie pathologique.....	CORNIL.
Histologie.....	MATHIAS-DUVAL.
Opérations et appareils.....	BERGER.
Pharmacologie et matière médicale.....	POUCHET.
Thérapeutique.....	LANDOUZY.
Hygiène.....	PROUST.
Médecine légale.....	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	BRISAUD.
Pathologie comparée et expérimentale.....	CHANTEMESSE
Clinique médicale.....	{ POTAIN.
	{ JACCOUD.
	{ HAYEM.
	{ DIEULAFOY.
Clinique des maladies des enfants.....	GRANCHER.
Clinique des maladies syphilitiques.....	FOURNIER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'en- céphale.....	JOFFROY.
Clinique des maladies nerveuses.....	RAYMOND.
	DUPLAY.
Clinique chirurgicale.....	{ LE DENTU.
	{ TILLAUX.
	{ TERRIER.
Clinique ophtalmologique.....	PANAS.
Clinique des voies urinaires.....	GUYON.
Clinique d'accouchements.....	{ PINARD.
	{ BUDIN.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	DESGREZ.	LEJARS.	THIÉRY.
ALBARRAN.	DUPRÉ.	LEPAGE.	THIROLOIX.
ANDRÉ.	FAURE.	MARFAN.	THOINOT.
BONNAIRE.	GAUCHER.	MAUCLAIRE.	VAQUEZ.
BROCA (Aug.).	GILLES de la TOURETTE.	MÉNÉTRIÉR.	VARNIER.
BROCA (André).	HARTMANN.	MÉRY.	WALLICH.
CHARRIN.	LANGLOIS.	ROGER.	WALTHER.
CHASSEVANT.	LAUNOIS.	SEBILEAU.	WIDAL.
Pierre DELBET.	LEGUEU.	TEISSIER.	WURTZ.

Chef des travaux anatomiques : M. RIEFFEL.

Secrétaire de la Faculté : M. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MES AMIS

ÉDOUARD LEMIERE

Docteur en droit

ET

PAUL VALLÉE

Docteur en médecine

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TILLAUX

Chirurgien de la Charité
Professeur de clinique chirurgicale à la Faculté
Membre de l'Académie de Médecine
Commandeur de la Légion d'honneur.

AVANT-PROPOS

Nous prions nos maîtres des hôpitaux et de l'École de Rouen de bien vouloir agréer nos sincères remerciements pour l'enseignement toujours bienveillant qu'ils nous ont donné.

Nous remercions en particulier :

M. Brunon, qui guida notre préparation à l'internat ;

M. Gargam, qui nous agréa comme interne et nous fit un accueil des plus encourageants ;

M. Olivier, dont les leçons cliniques restent si vivantes en notre mémoire ;

M. Tinel, que nous eûmes l'honneur d'assister pendant trois années comme prosecteur.

Nous emportons le meilleur souvenir de l'année passée à la Maternité avec M. le Dr Magniaux.

Nous sommes très reconnaissant à M. Martin des conseils qu'ils nous a toujours donnés avec tant de bonne grâce.

M. François Hue, par son affabilité constante et la confiance dont il nous honore, s'est acquis notre respectueuse affection.

M. Jeanne, à qui revient le mérite des premières recherches sur le sujet qui nous occupe, voudra bien agréer l'expression de notre reconnaissance pour l'empressement qu'il mit à nous être agréable.

C'est dans le laboratoire de M. Ch. Nicolle que nous avons entrepris nos recherches anatomiques. Nous avons toujours trouvé en lui un guide sûr et éclairé qui a apporté à notre travail l'appoint de sa grande compétence. Nous le prions d'agréer nos bien vifs remerciements.

Nous ne saurions nous montrer trop reconnaissant envers M. le professeur Tillaux qui a bien voulu, avec sa bienveillance accoutumée, accepter la présidence de notre thèse.

TRAVAIL DU LABORATOIRE DE M. LE D^r CH. NICOLLE
(de Rouen).

SUR UNE VARIÉTÉ
DE
CONCRÉTIONS PHOSPHATIQUES SOUS-CUTANÉES
(PIERRES DE LA PEAU)

INTRODUCTION

Nous avons eu la bonne fortune d'observer, au mois d'août 1899, dans le service de M. le D^r Jeanne, à l'Hôtel-Dieu de Rouen, le malade dont l'étude a été le point de départ de ce travail. Nos premières recherches ont été faites sous l'aimable direction de M. Jeanne ; nous les avons ensuite poursuivies au laboratoire de M. le D^r Ch. Nicolle.

Ce malade n'était déjà plus qu'un moribond lorsqu'il se décida à entrer à l'hôpital. Son aspect lamentable autant que ses gémissments attiraient de suite l'attention. L'amaigrissement était extrême, les mouvements rendus difficiles tant par l'atrophie considérable de ses masses musculaires que par les raideurs articulaires. Sa peau, de coloration terreuse, était desquamée dans les parties qui n'étaient pas recouvertes d'ulcérations. Celles-ci laissaient échapper,

au milieu d'un pus crémeux, des grains de sable, voire même de petites pierres.

Cela ne ressemblait à rien de déjà vu. Les hypothèses les plus diverses furent émises sur la nature de ce cas curieux; aucune ne satisfaisant complètement l'esprit, l'opinion à laquelle il était légitime de se rattacher, c'est que l'on se trouvait en présence d'une affection sinon nouvelle, du moins mal connue et non encore classée.

La mort de notre malade, survenue au 10^e jour de son entrée à l'hôpital, ne nous a pas permis de pousser aussi loin que nous l'aurions désiré nos investigations personnelles. Nous regrettons plus spécialement de n'avoir pu pratiquer sur lui le prélèvement de quelques débris de tumeurs sous-cutanées pendant la vie; nous avons dû nous contenter, pour nos recherches histologiques et un essai de culture et de reproduction de la maladie, des fragments de tumeurs prélevés à l'autopsie.

Notre cas bien étudié, des recherches bibliographiques s'imposaient; nous les entreprîmes par la suite. Elles nous permirent de découvrir dans la littérature médicale un certain nombre d'observations isolées, qui, bien que publiées sous les titres les plus divers, nous ont paru présenter avec la nôtre de grandes analogies cliniques et aussi des ressemblances histologiques. Ce sont ces observations, résumées, pour plus de clarté, que nous donnerons à la suite de notre observation personnelle.

Si l'on prend la peine, ainsi que nous l'avons fait, de ne retenir et mettre en lumière que les faits bien observés et de les dégager des vues de l'esprit souvent intéressantes, mais privées de tout contrôle scientifique qui les accom-

pignent, on est tout naturellement amené à voir dans ces diverses observations une véritable unité morbide.

Ces observations sont au nombre de 8 ; on en lira le résumé plus loin. Dans les chapitres qui les suivront, nous prendrons notre cas comme type, puisqu'il est le plus complet.

CHAPITRE PREMIER

Étude clinique.

1^o Conditions étiologiques.

L'histoire clinique des malades dont on vient de lire les observations frappe de suite par de nombreux points de ressemblance.

Nous allons maintenant reprendre un à un les principaux caractères cliniques de l'affection que nous avons observée ; et nous établirons la fréquence avec laquelle ou retrouve chacun d'eux dans les cas publiés jusqu'à présent.

Cette étude analytique, forcément aride, nous a paru nécessaire, afin de faire mieux ressortir les analogies de ces observations.

Nous ne pouvons rien dire de la *fréquence* de cette affection. Sa rareté n'est toutefois pas excessive, puisque tous les cas que nous rapportons ont été publiés depuis quelques années seulement ; il est probable que l'affection étant mieux connue et mieux observée, un certain nombre de cas analogues seront bientôt mis à jour.

Rien à dire de sa fréquence relativement aux *races* et aux *climats* : nous avons recueilli nos observations dans les seules

publications françaises ; le cas de MM. Curtillet et Dor a trait à une maladie d'Algérie.

Le *sexe* ne paraît jusqu'alors avoir qu'une influence nulle sur le développement de cette maladie. Nous trouvons, en effet, cinq hommes et quatre femmes.

Au contraire, l'*âge* semble avoir une importance étiologique considérable. Ces concrétions phosphatiques se développent d'une manière constante chez des sujets jeunes, ainsi qu'en fait foi le tableau ci-contre où nous avons noté l'âge auquel était apparu le premier nodule. Dans quelques cas, des troubles généraux plus ou moins vagues ont précédé, souvent d'une durée mal déterminée, l'apparition des symptômes locaux.

Observation I. — Jeune fille. Début à 4 ans.

Observation II. — Jeune fille. Début à 8 ans.

Observation III. — Homme. Début à 36 ans.

Observation IV. — Jeune fille. Début à 12 ans.

Observation IV (*bis*). — Son frère. Début à 16 ans.

Observation V. — Jeune fille. Début à 7 ans.

Observation VI. — Jeune homme. Début à 12 ans.

Observation VII. — Jeune homme. Début à 24 ans.

Observation personnelle. — Jeune homme. Début à 18 ans.

L'âge moyen de ces neuf malades est 15 ans. Les chiffres extrêmes se rapportent, le premier, à une fillette chez laquelle les premiers accidents apparurent à l'âge de 2 ans, sous forme de lésions scrofuleuses (?) pour donner lieu, à l'âge de 4 ans, à la production de tumeurs calcaires ; le second à un homme de 36 ans, tisserand, qui n'avait, jusqu'à cet âge, présenté aucun symptôme particulier.

Ce début constant des tumeurs phosphatiques à un âge jeune, nous indique déjà à lui seul que nous sommes en présence d'une affection différente des calcifications ordinaires.

Celles-ci apparaissent généralement soit chez des sujets âgés, soit à une période avancée de l'évolution d'une tumeur. Elles constituent dans ce cas un mode de dégénérescence particulier ; ce sont des calcifications secondaires.

Dans la variété qui nous occupe, l'infiltration calcaire se produit au contraire d'emblée, dans des tissus jusqu'alors sains. La calcification est donc primitive.

Les *causes prédisposantes* signalées pour chaque cas particulier sont fort dissemblables ; elles sont d'ailleurs en rapport avec la conception que chacun des auteurs s'est faite de la nature de la maladie qu'il décrivait.

Des causes banales, dont l'action est toujours bien difficile à justifier, le *traumatisme* et le *froid*, sont incriminées dans 4 cas.

Dans notre observation personnelle, le premier symptôme morbide a été une fracture de jambe compliquée qui ne laissa, il est vrai, aucune trace ; ce fut sur le membre fracturé que se montrèrent les premières tumeurs.

Le malade de M. Derville (observation n° 3) aurait été roué de coups dans une bagarre, trois ans avant l'apparition de la première tumeur à la joue gauche.

Chez la jeune fille opérée par M. Duret, l'influence du traumatisme apparaît plus directe : la jeune fille fait une chute sur le coude droit, et, 4 ou 5 mois après, apparaît au même point une petite tumeur légèrement douloureuse.

Le froid, et en particulier le froid humide occasionné par un séjour prolongé dans les champs pendant les pluies d'automne, provoque chez le malade cité par M. Lexa les premières douleurs que l'auteur rattache au rhumatisme déformant.

Des douleurs analogues, avec recrudescence pendant la saison d'hiver, occupent une place importante dans les antécédents personnels du malade de M. Rédon. Elles apparaissent à plusieurs reprises, laissant chaque fois moins de souplesse musculaire et des raideurs articulaires.

La *profession* de ce dernier malade, garçon marchand de vins, et l'*éthylisme* qui en est le corollaire obligé, ne paraissent avoir exercé qu'une influence médiocre sur le développement de l'affection.

Il semble également que l'on ne doive citer que pour mémoire les professions de berger et gardien de bestiaux que l'on relate dans notre cas personnel et et dans celui de M. Lexa avec ses conséquences, d'une part alimentation presque uniquement végétale et accumulation d'une plus grande quantité de sels calcaires dans l'organisme, et d'autre part possibilité d'une contamination d'origine animale et peut-être végétale.

Une dernière notion d'ordre étiologique mérite d'attirer l'attention : c'est *la coïncidence de l'affection* chez le frère et la sœur, dans l'observation de M. Duret (obs. IV).

Devons-nous voir dans ce fait une question d'hérédité, ou, comme le veut M. Milian, y trouver un argument en faveur de l'origine parasitaire ? Diathèse ou infection ?

L'étude des antécédents héréditaires et personnels de nos malades plaide contre la première de ces deux opinions. Nous reviendrons d'ailleurs plus loin sur ce point à propos de la pathogénie.

2^e Symptômes.

Nous rappelons que nous prenons comme type de description notre malade et groupons autour de lui les autres cas.

Nous avons dit, au chapitre de l'Étiologie, que l'apparition de la première nodosité sous-cutanée devait être considérée comme marquant le début de la maladie ; c'est qu'en effet on ne trouve antérieurement aucun symptôme qui paraisse constant.

Le *début* est toujours insidieux, il ne s'accompagne d'aucune modification caractéristique dans l'état général, ni d'aucune manifestation locale, autre que le développement progressif de la tumeur.

Le *point de départ* a été dans tous les cas unique. La généralisation s'est faite lentement, sans ordre.

Il s'écoule le plus souvent un temps assez long entre l'apparition de la première et de la deuxième tumeur, temps suffisant parfois pour permettre à la tumeur ulcérée de se cicatiser, comme dans notre cas personnel.

Les symptômes : *réaction inflammatoire* et *douleur*, méritent d'être étudiés de près, car l'indolence est un des caractères de la maladie. Chez notre malade, la grosseur évolue, s'ulcère, donne issue à de l'humeur et des pierres, se cicatrise sans jamais provoquer de douleur ; la peau

s'amincit lentement, sans rougeur et sans chaleur au niveau des nodules. Ce n'est qu'à la fin, alors que le corps tout entier est creusé d'ulcérations décollées et sanieuses, que l'exploration des cavités faites avec le stylet est un peu douloureuse.

Dans l'observation I, c'est après la cessation d'abcès froids que se développent de petites tumeurs dures, et deux ans après seulement les concrétions les plus grosses s'échappent par une « sorte d'usure de la peau, à la suite d'un travail ulcératif indolent, circonscrit par un peu de rougeur ».

Dans l'observation II, aucune douleur spontanée ou provoquée par la pression. Cependant, la tumeur la plus volumineuse, située derrière l'olécrâne, devient, deux ans après le début de la maladie, douloureuse, la peau se vascularise et s'ulcère.

Dans l'observation III, l'évolution des plaques calcifiées est continue, progressive, indolore ; la pression réveille une légère douleur.

Dans l'observation IV, après une chute sur le coude, se développe une petite tumeur « qui grossit peu à peu en déterminant à intervalles irréguliers des douleurs peu vives ». Une deuxième tumeur évolue en déterminant des douleurs de plus en plus vives. Une troisième et une quatrième sont fort peu douloureuses.

Dans l'observation V, saillie anormale sous le pied, gênant la marche.

Dans l'observation VI, les tumeurs, absolument indolentes, évoluent sans réaction inflammatoire.

Dans l'observation VII, les nodosités sont peu ou point douloureuses, selon les régions.

En somme, la maladie évolue le plus souvent sans douleur et sans réaction marquées.

Dans aucune des observations on ne signale de douleurs irradiées.

L'évolution de la maladie est parallèle à l'évolution des tumeurs ; mais celles-ci ne constituent pas toute l'affection, comme nous le verrons bientôt.

Nous avons dit que la *généralisation* était la règle et qu'elle suivait d'un temps variable l'apparition du premier nodule. La marche en est extrêmement lente. Chez notre malade, ce n'est que six mois après le début des accidents qu'apparaissent des lésions semblables sur l'autre jambe. Enfin nous voyons que huit ans après, notre malade présente des lésions à tous les stades de leur évolution, depuis le simple nodule jusqu'à la cicatrice, en passant par les agglomérations ulcérées qui rejettent les pierres.

Dans l'observation I, on note, depuis l'âge de 4 ans jusqu'à 15 ou 16 ans, des poussées irrégulières qui ont lieu surtout au printemps et deviennent de moins en moins marquées jusqu'à l'âge de 21 ans où survint la mort.

Dans l'observation II, les tumeurs ont grossi progressivement pendant deux ans, sans provoquer de malaise ; le chirurgien intervint et fit l'excision de toutes celles qui présentaient un certain volume.

Le malade de M. Derville (obs. III) n'a été soigné que pour son état général. Les lésions locales ont évolué depuis trois ans sans arriver jusqu'à l'ulcération. La peau de la région trochantérienne gauche, amincie, rouge violacé, indique qu'il se fait au niveau d'une des tumeurs ce même

travail ulcératif indolent que l'on relate chez les autres malades.

Dans l'observation IV, l'évolution se fait plus rapide, les tumeurs ne tardent pas à atteindre le volume d'une orange et présentent de la fluctuation ; cependant, il s'écoule une année entre l'apparition de la tumeur et l'époque où M. Duret en fit l'extirpation.

De même la tumeur examinée par M. Milian est vieille de dix mois et atteint le volume d'une noix quand elle est excisée au bistouri.

Le malade de M. Lexa (obs. VI) est resté plus longtemps, 4 années, avant d'être opéré par M. Poncet.

L'une des tumeurs a acquis le volume du poing. Quelques mois après l'intervention, on signale que l'état local des tumeurs non opérées est resté stationnaire.

Enfin, chez le dernier malade observé, les nodules ont une évolution plus lente encore, puisque 3 ans après le début, le plus gros a atteint le volume d'un noyau de cerise et qu'aucun des nodules n'est ulcéré alors que la généralisation est déjà complète.

C'est donc par années que se chiffre la *durée* de cette affection lorsqu'elle évolue vers sa termination naturelle.

Dans la plupart des observations que nous avons recueillies, le chirurgien est intervenu (obs. II, IV, V, VI), ce qui paraît avoir modifié les conditions d'évolution et arrêté sans doute les complications à distance que nous retrouvons dans la plupart des autres cas : *atrophie musculaire, diminution des mouvements des grandes articulations, troubles trophiques*.

Nous avons rapporté en détail dans notre observation

ces symptômes, qui, à notre avis, ont une importance considérable pour servir au diagnostic de cette entité nosologique.

L'analogie clinique est frappante dans l'observation I, où l'on voit qu'il se fit aux articulations huméro-cubitales des semi-ankyloses, suivies d'atrophies musculaires.

Le malade de l'observation III entre à l'hôpital, moins pour son état local qu'à cause de l'altération de son état général, perte des forces et amaigrissement allant jusqu'à la cachexie.

La jeune fille opérée par M. Duret présentait déjà de la gêne des mouvements du coude et une légère claudication.

Ce sont les malades VI et VII qui se rapprochent le plus du nôtre par l'aspect extérieur.

Le premier est émacié, d'aspect grêle, a le facies adénoïdien, ses masses musculaires sont atrophiées.

Le second, bien qu'à une période peu avancée de sa maladie, présente une diminution de la souplesse musculaire, des ankyloses que la radiographie montre n'être pas dues à des lésions des extrémités osseuses articulaires, et enfin une atrophie généralisée qui atteint son maximum à la région deltoïdienne. Ce sont des constatations absolument identiques que nous avons faites sur notre malade, et nous désirons attirer l'attention sur ce fait particulièrement caractéristique.

Dans les observations II et V, nous ferons observer que les tumeurs ont été enlevées de bonne heure, ce qui permet d'expliquer l'absence de phénomènes généraux.

A côté de ces troubles de la motilité, prennent place les troubles de *sensibilité, vaso-moteurs et trophiques*.

C'est, dans notre cas personnel : une peau épaissie, peu souple, desquamée par petites écailles ; puis, sur la face dorsale des doigts, une peau mince, lisse, atrophiée, blanc violacé par places, enfin des eschares des coudes, du sacrum et de la partie postérieure de l'épaule droite (décubitus).

Dans l'observation VII, les troubles de sensibilité sont sujets à grande variation : les extrémités sont violacées ; au niveau de la pulpe des pouces, il existe une zone qui, douloureuse à une certaine époque, aurait eu tendance à s'abcéder ; enfin ce sont les taches pigmentaires auxquelles l'auteur attache tant d'importance.

Dans l'observation III, nous trouvons la sensibilité émoussée au niveau des plaques fessières ; les cheveux sont clairsemés comme chez les phtisiques ; les extrémités sont froides et cyaniques.

Ces diverses manifestations ont-elles un retentissement à distance ?

Dans tous les cas où l'état des ganglions lymphatiques a été noté, nous voyons que la *tuméfaction ganglionnaire* est nulle ou faible.

Dans l'observation IV, de Duret, les tumeurs trochantériennes, qui ont une évolution plus rapide, légèrement douloureuse, s'accompagnent d'une légère hypertrophie ganglionnaire au niveau du triangle de Scarpa.

Dans l'observation VII, de Rénon, il est dit que les ganglions sont généralement tuméfiés.

Dans les observations II, III et la nôtre, il n'y a aucune hypertrophie ganglionnaire. Elle n'est pas signalée non plus dans les observations V et VI, pourtant fort précises au

point de vue clinique, et nous sommes en droit de conclure que s'il y a eu tuméfaction, elle a été assez légère pour pouvoir être négligée.

Notre observation seule est accompagnée des résultats de l'autopsie ; nous avons pu nous rendre compte de visu que les *viscères* ne présentaient aucune lésion caractéristique.

Dans l'observation II, l'examen clinique des viscères n'a rien d'anormal.

Le malade de l'observation III, malgré son état cachectique, reprend des forces assez rapidement, grâce au repos, pour retomber aussi vite ; il a l'aspect extérieur du phthisique, mais l'auteur ne signale aucune lésion.

Il en est de même de l'observation VI.

Plus précis est M. Rénon, dont l'observation clinique porte : cœur normal ; pas de tuberculose pulmonaire ; foie gros ; rate légèrement tuméfiée ; rein normal ; l'examen du sang ne révèle aucune particularité importante.

A rapprocher l'observation IV, où par contre, la malade a le teint verdâtre et tous les signes d'une anémie profonde.

Nous n'avons retenu de notre autopsie que la présence d'*ulcérations intestinales* sans caractère spécifique et nous savons que notre malade était dans le marasme lorsque la mort le surprit.

Il est curieux de rappeler ce que dit Marotte dans l'observation I : « La mort parut déterminée par une diarrhée dysentérique que rien ne put arrêter. Il n'y eut pas d'autopsie. » Nous en sommes donc réduit à n'émettre qu'une hypothèse à propos de la présence possible d'ulcérations de même nature.

La *mort* dans la cachexie, telle a été, dans deux cas, la terminaison naturelle de la maladie, après une durée de 8 et de 17 ans.

Les autres observations sont, ou bien trop récentes, ou ont été modifiées par l'intervention chirurgicale, et il ne nous est permis de tirer aucune conclusion, ni d'établir le *pronostic*.

Nous voyons seulement que les tumeurs ont *tendance naturelle à la guérison par cicatrisation*, après rejet de leur contenu ; qu'une fois extirpées, la guérison paraît définitive, sans récurrence sur place ; quelquefois des pierres persistent dans les cicatrices (obs. personnelle). Mais l'excision de l'une d'entre elles n'entrave pas la marche de la maladie et n'empêche pas la formation de nodules nouveaux. Il serait intéressant de suivre les opérés dont nous avons rapporté l'observation et de savoir ce qu'ils sont devenus.

CHAPITRE II

Étude anatomique et histologique.

1° Étude macroscopique des lésions.

Si les caractères étiologiques et cliniques que nous venons de passer en revue donnent à la maladie une allure spéciale, *les caractères anatomo-pathologiques* que nous allons étudier ne peuvent que nous confirmer dans cette idée que nous sommes en présence d'une véritable entité morbide.

Ces tumeurs se présentent sous les différentes formes que nous avons décrites dans notre observation en schématisant leur évolution en cinq stades.

Nous les retrouvons tantôt à l'état de *simples nodules fibreux* à peine visibles, reconnaissables seulement à la palpation, durs, roulant sous la peau saine comme des grains de chènevis, libres de toute adhérence aux tissus voisins (obs. I, II, III, VI, VII et personnelle) ; tantôt sous forme de *tumeurs véritables* évoluant à la façon des abcès froids, faisant saillie sous la peau amincie, parfois rouge violacé, offrant le piqueté d'une peau d'orange, laissant voir par transparence des grumeaux calcaires, présentant une cavité anfractueuse remplie d'un liquide crémeux, hui-

leux, ou analogue à de la craie délayée dans l'eau, et de concrétions calcaires fines comme du sable ou grosses comme des noyaux de cerise (obs. I, II, IV, V, VI et personnelle); ulcérant enfin les téguments sous forme d'ouvertures arrondies et étroites (obs. I, II et personnelle); ou entraînant de vastes décollements (obs. personnelle).

Leur *siège d'apparition* est d'ordinaire unique, mais excessivement variable : jambe, joue gauche, région épitrochléenne, articulation métatarso-phalangienne du gros orteil, cuissé droite, pli du coude droit.

La *multiplicité* des tumeurs est la règle. Le malade de M. Milian et l'un des malades de M. Duret ont seuls présenté une tumeur unique, d'ailleurs opérée très tôt. Leur nombre est essentiellement variable ; il paraît souvent inversement proportionnel au développement qu'acquiert chacune des tumeurs.

Cinq d'entre elles atteignent le volume d'une orange, dans l'observation IV.

Ce sont deux plaques de consistance osseuse de 14 centimètres de long, qui constituent la lésion du malade de M. Derville.

Par contre, elles sont innombrables, comme dans les observations I, II, VI, VII et la nôtre ; elles atteignent communément le volume d'une lentille, d'une amande, d'un noyau de cerise, d'une noix, mais des nodules fibreux beaucoup plus petits peuvent échapper à toute investigation et beaucoup sont microscopiques. La radiographie a permis, dans l'observation VII, de prendre une connaissance exacte de leur disposition et de leur nombre sur l'un des membres supérieurs.

Ces nodules, comme les tumeurs plus âgées, se montrent tantôt isolés, tantôt agglomérés. Ils sont distribués sans ordre apparent, mais plutôt dans le sens de la longueur des membres, sans tendance marquée à la symétrie. Ils apparaissent partout ; aucune région ne paraît avoir été épargnée : face (obs. III) ; membre supérieur (obs. I, II, IV, VII et personnelle) ; membre inférieur (obs. I, II, III, IV, VI, VII et personnelle) ; plante du pied (obs. V.) ; tronc (obs. I, VII et personnelle).

Cependant, il existe des *lieux d'élection* que l'on trouve notés avec une constance qui attire l'attention ; ce sont les membres qui sont le plus souvent atteints, de préférence leur segment supérieur (obs. I, III, IV, VI, VII, et personnelle), mais surtout le voisinage des articulations. C'est à ce niveau que les tumeurs se trouvent agglomérées, alors qu'elles sont disséminées sur les autres parties du corps. Les régions le plus souvent citées sont : les aisselles, le pli du coude, les jarrets, les hanches.

Nous croyons devoir dresser le tableau suivant des lieux d'élection des tumeurs :

OBS. I. — Plis articulaires en général.

OBS. II. — Région olécrânienne.

OBS. III. — Région fessière droite ; région trochantérienne gauche.

OBS. IV. — Coudes droit et gauche ; régions trochantériennes droite et gauche ; région deltoïdienne.

OBS. V. — Région de l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil.

OBS. VI. — Jarret droit.

OBS. VII. — Plis des coudes. Aisselles. Régions lombaires et fessières.

OBS. personnelle. — Aisselles. Racine des cuisses et face interne. Régions trochantériennes. Creux poplités.

Ce tableau montre de la façon la plus nette combien est constante la localisation des tumeurs au voisinage des grandes articulations et des bourses séreuses. Nous ferons remarquer toutefois que jamais on n'a signalé leur communication avec les cavités articulaires. Seul M. Duret a établi les relations qui existaient dans son cas avec les bourses séreuses sous-tricipitale et sous-delloïdienne. Nous rappelons pour mémoire que malgré l'intégrité absolue des surfaces osseuses articulaires, il existe souvent des semi-ankyloses des grandes articulations; et qu'on doit attribuer aux tissus périarticulaires, ligaments et muscles, le rôle primordial dans la limitation des mouvements.

Quel est le *siège* exact et le *point de départ* de ces tumeurs?

Ce point d'anatomie pathologique est des plus importants, puisque sa solution est capable d'entraîner avec elle notre conception pathogénique sur la nature de l'affection. Nous recueillerons encore sous forme de tableau les opinions des différents auteurs :

OBS. I. — Les tumeurs paraissent occuper les unes l'épaisseur même du derme, les autres le tissu cellulaire sous-cutané.

OBS. II. — Les tumeurs sont sous-cutanées; la plupart sont adhérentes à la peau qui, au niveau des plus grosses, est froncée et offre le piqueté d'une peau d'orange.

OBS. III. — Les tumeurs siègent dans l'hypoderme. L'une n'est adhérente ni à la peau, ni à l'aponévrose; l'autre est adhérente à la peau, qui est violacée.

OBS. IV. — Les tumeurs ont leur siège dans les bourses séreuses ou à leur voisinage. L'une d'elles siège nettement dans le tissu cellulaire sous-cutané. La première, sous-tricipitale droite, ne communique pas avec l'articulation. La deuxième siège à la cuisse gauche. On incise la peau et l'aponévrose : le néoplasme, qui a des limites diffuses, glisse sous le tendon du grand fessier, fuse en dissociant les plans musculaires, et en arrière se prolonge dans l'épaisseur même du grand fessier. La troisième occupe la cuisse droite; elle est située à la face profonde du grand fessier. La quatrième tumeur se trouve au coude gauche. La cinquième tumeur est sous-deltaïdienne.

OBS. V. — La tumeur est indépendante des plans profonds. Elle tient à la peau qui se déplace avec elle, est intacte et seulement amincie.

OBS. VI. — « Le point de départ peut avoir été le tissu conjonctif. » A l'opération, les tumeurs sous-cutanées ont des connexions avec les plans profonds et en quelques points avec les muscles, sous forme de filaments blanchâtres.

OBS. VII. — Les tumeurs sont sous-cutanées. Sur une coupe on trouve l'épiderme, le derme, et une masse dure au toucher, limitée d'avec les plans aponévrotiques sous-jacents par une membrane enveloppante.

OBS. personnelle. — La tumeur se montre bien nettement par son siège sous-cutané.

En résumé, toutes les tumeurs ont un siège nettement *sous-cutané* et paraissent se développer au milieu du tissu cellulaire.

Nous faisons cependant des réserves pour certaines des tumeurs observées par M. Duret, tumeurs qu'il fait dériver des bourses séreuses, et pour le cas de M. Lexa, où l'on note des connexions avec le muscle.

2^e Étude chimique.

L'*examen chimique*, qui nous permet de comparer entre elles les concrétions formées dans les tumeurs, nous fournira aussi un précieux élément de diagnostic pour les différencier des calcifications habituelles.

Dans notre observation personnelle, l'analyse nous montre qu'elles sont constituées presque uniquement de *phosphate de chaux*, à l'exclusion des carbonates, urates et acide urique.

Ce sont des résultats absolument analogues que nous enregistrons dans l'observation VII, de M. Rénon.

L'observation I nous apprend que les concrétions rejetées pendant des années, furent examinées à plusieurs reprises et qu'on les trouva toujours composées presque entièrement de *phosphate de chaux*.

L'observation VI signale l'absence d'acide urique et la présence de *carbonate* et *phosphate de chaux*. Malheureusement, l'analyse quantitative n'a pas été faite.

Les observations II, III, IV, V, manquent de renseignements précis sur la nature chimique des concrétions

qu'elles désignent sous les noms vagues de matières ou grains calcaires.

Les résultats de l'analyse chimique nous paraissent insuffisants pour justifier le nom de concrétions phosphatiques que nous avons donné à cette variété de pierres de la peau. Nous verrons plus loin que le phosphate de chaux est de même l'élément inorganique constant des tumeurs calcaires que M. Malherbe, de Nantes, a décrites sous le nom d'épithéliomas calcifiés, tumeurs qui se rapprochent par certains caractères des nôtres, s'il ne nous est pas permis de les identifier.

3^e Étude histologique.

Les nombreuses ressemblances cliniques, chimiques et anatomo-pathologiques qui nous permettent dès maintenant de grouper les neuf cas que nous rapportons, sont fort heureusement complétées par les analogies qui ressortent des examens microscopiques.

Nous retrouvons presque partout la description des mêmes éléments constitutifs de la tumeur que nous avons décrits en détail dans notre observation.

Le *tissu fibreux* formant la charpente de la tumeur, les *cavités kystiques*, les *formes cellulaires anormales*, telles que les *cellules géantes*, ont été vus, mais les divers auteurs ne leur ont pas attribué toujours la même signification.

Les observations de MM. Milian et Duret et la nôtre, présentent tant de points communs que l'examen micros-

copique à lui seul permet d'affirmer que l'on se trouve bien en présence de la même affection.

M. Milian, citant l'observation de M. Duret, la fait suivre des commentaires suivants :

« Elle est tout à fait superposable à la nôtre, à part le volume plus gros et la multiplicité des tumeurs. Le seul point sur lequel elle diffère est relatif au parasite. »

Et plus loin :

« L'examen histologique qui a été pratiqué par le professeur Cornil est absolument identique à celui de notre cas personnel... »

« ... Cela porte à trois le nombre des cas de cette affection jusqu'alors inconnue. »

Nous pouvons, nous aussi, affirmer l'identité absolue de notre cas personnel avec celui de M. Milian. Sauf la question de parasite, sur l'existence duquel il semble d'ailleurs rester un doute dans l'esprit même de M. Milian et qu'il nous a été impossible de reconnaître, il y a accord parfait. Il existe une ressemblance complète entre les planches publiées par M. Milian à la fin de son travail et nos préparations ; nous voulions publier ces dernières, mais l'identité est telle que nous ne pouvons que renvoyer à la publication déjà désignée pour en avoir une idée nette, les nôtres faisant double emploi.

Les conclusions de M. Milian sont à citer presque en entier ; elles pourraient servir de résumé à notre observation, comme à la sienne, en en retranchant naturellement ce qui a trait à l'interprétation des lésions :

« ... Nous croyons avoir rapporté un cas de coccidiose sous-cutanée de la plante du pied caractérisée :

— *Cliniquement* par une lésion d'apparence tumorale de petit volume, laissant voir à travers la peau intacte des grains jaune blanchâtre, douloureuse à la pression, à évolution extrêmement lente, se chiffrant par mois.

— *Anatomiquement* par une multitude de petits kystes, à parois irrégulières et à contours crémeux.

— *Histologiquement* par des nodules inflammatoires à cellules géantes, tantôt simples, tantôt à contenu crémeux, et encore par des kystes crémeux à parois conjonctives, sans bordure cellulaire, résultant de la transformation du nodule inflammatoire simple. »

Il suffira de relire l'examen fait par M. le Professeur Cornil et rapporté in extenso à la suite de l'observation de M. Duret, pour établir les liens d'une parenté indiscutable entre ces quatre cas.

Nous sommes tenu d'apporter une plus grande réserve dans la discussion des examens histologiques des autres auteurs. Tous reconnaissent se trouver en présence d'une affection nouvelle et cherchent à mettre leur description le plus possible en accord avec la conception pathogénique qu'ils se sont faite de la maladie.

Mais après avoir défendu leur hypothèse, ils ouvrent une parenthèse qui laisse place à une hypothèse nouvelle, le parasite, par exemple.

Pour ces motifs, nous nous croyons autorisé à laisser de côté les interprétations parfois différentes émises par ces auteurs, pour mettre en lumière les constatations communes.

Pour MM. Curtillet et Dor, « la lésion porte manifestement au début sur les glandes sudoripares et s'accompagne

de production de tissu adénomateux ». Toutefois, disent-ils, la calcification, survenant d'emblée dans ces tumeurs, leur donne un aspect clinique spécial qui les différencie de l'hydradénome éruptif de Jacquet et Darier.

Puis ils décrivent des tumeurs kystiques à contenu huileux et calcaire, « sans membrane d'enveloppe, sans limites nettes, se perdant dans le tissu fibreux environnant », et concluent : « ... En somme, c'est un processus rappelant celui observé dans l'enkystement des parasites. »

Nous retrouvons dans ces quelques lignes les éléments principaux des tumeurs telles que nous les avons exposées, et qui plus est, une hypothèse sur la pathogénie conforme à celle de M. Milian.

M. Derville a eu connaissance du travail de MM. Curtillet et Dor. Il a dirigé son examen microscopique en conséquence, mais n'a pas adopté leurs conclusions en entier.

« On trouve, dit-il, des altérations dégénératives des glandes sudoripares ; si on ne peut conclure que la calcification est toujours, et nettement, partie de ces glandes, il est certaines coupes où cette hypothèse paraît admissible. »

Il ébauche ensuite le diagnostic des infiltrations calcaires qu'il a étudiées, et les différencie de l'ostéome vrai et de la calcification par incrustation de sels calcaires dans les tissus dégénérés, et fait cette remarque que la présence de cellules géantes dans ses préparations lui permet de penser à la calcification de foyers inflammatoires.

Il a retrouvé sur toutes ses coupes des cavités kystiques remplies d'une matière finement grenue et amorphe, à parois ondulées et reposant sur une couche de tissu conjonctif différent du tissu voisin. Nous sommes en droit

de conclure à une identité histologique probable.

L'observation de M. Lexa est trop incomplète au point de vue microscopique pour que nous puissions la mettre à profit. Nous retiendrons seulement qu'il ne s'agit dans son cas ni d'un kyste, ni d'un adénome sudoripare ; qu'on ne trouve nulle part trace de poche, de membrane, mais bien « des formations calcaires entourées d'une zone de tissu fibreux, dense, réactionnel, intéressant peu le tissu musculaire ambiant ».

Et ses conclusions : « ... L'examen histologique fait éliminer l'idée d'une dégénérescence et permet de conclure à une infiltration calcaire d'emblée... »

« ... M. le professeur Poncet admet une diathèse spéciale et assimile ces tumeurs calcaires observées dans le tissu cellulaire aux tophi des goutteux. »

L'examen histologique de M. Rénon présente un intérêt tout particulier, puisqu'il achève d'établir l'analogie la plus complète entre son observation et la nôtre.

« Fibrose dans le tissu cellulaire sous-cutané, sans relation aucune avec les filets nerveux ou les glandes sébacées ; — cellules pavimenteuses au milieu des fibres conjonctives qui sont peut-être le siège de l'infiltration calcaire ; — au milieu de la trame, matière inorganique. »

Ce sont bien là les caractères essentiels de nos tumeurs ; nous ne pouvons que regretter que cet examen ne soit pas plus longuement exposé.

CHAPITRE III

Étude expérimentale.

1° Essais de cultures. — Lesensemencements qui ont été faits sur les milieux que nous indiquons dans notre observation n'ont donné aucun résultat. Nous ne trouvons aucune tentative semblable signalée dans les observations que nous avons recueillies.

Nous ferons remarquer, par contre, que des inoculations aux animaux ont été faites dans les observations II, III, VI et VII, ce qui prouve que leurs auteurs avaient tout au moins pensé à une origine parasitaire.

2° Essais de reproduction de la maladie chez les animaux. — On lira dans notre observation les résultats négatifs des inoculations qui ont été faites sous la peau ou dans le péritoine des souris, rats, cobayes, lapins et un singe cercopitèque qui vit encore sans présenter la moindre lésion.

Obs. II. — Une seule inoculation a été faite à un lapin ; elle n'a pas donné de résultat positif.

Obs. III. — M. Duret a pratiqué des greffes sous-cutanées sur 6 cobayes et a eu un résultat positif :

Au point d'inoculation s'est développée une plaque large comme 50 centimes, épaisse de 2 millim.

On voit sur le bord antérieur du lobe gauche du foie une autre plaque irrégulière rappelant une infiltration calcaire abondante et de structure identique à celle des tumeurs enlevées chez les malades.

Quatre injections du liquide des tumeurs ont été faites dans la plèvre et dans le péritoine, sans résultat.

OBS. VI. — Inoculation à deux cobayes sans résultat.

OBS. VII. — L'inoculation d'un nodule à un cobaye n'a rien donné.

En résumé, cultures et inoculations n'ont pu établir la présence d'un parasite dans ces tumeurs, mais ce résultat négatif n'implique pas que nous devons renoncer à le soupçonner. Nous avons regretté de n'avoir pour nos recherches que des pièces prélevées à l'autopsie ; peut-être aurions-nous été plus heureux en opérant sur des fragments des lésions enlevées sur le vivant.

CHAPITRE IV

Diagnostic.

Le diagnostic de la variété de concrétions phosphatiques sous-cutanées qui fait le sujet de cette étude sera généralement possible par un simple examen clinique. Mais il y aura toujours lieu de compléter celui-ci par une étude microscopique. Les *pierres de la peau*, encore mal connues, ne sont pas toujours de même nature, et leur origine peut être multiple.

Les « *Recherches sur l'épithélioma calcifié* », de Malherbe, contiennent un chapitre historique intéressant et qui montre bien l'opinion que l'on avait des tumeurs calcifiées de la peau, en 1882. Nous nous trouvons en présence d'une multitude de faits non classés et qui ne peuvent guère être utilisés, puisqu'il manque à tous un examen histologique sérieux. Deux groupes naturels s'imposent toutefois : d'une part, les ostéomes vrais que l'on doit rejeter de suite ; d'autre part, les infiltrations calcaires.

L'ossification des tissus conjonctifs, musculaires, fibreux est d'observation très rare, mais certaine. Les ostéomes vulgaires se différencieront, en outre, par leur défaut de mobilité, l'adhérence au squelette, et la situation sous-aponévrotique qui permet à la peau de glisser librement

sur toute la surface de la tumeur ; les chondromes, par une dureté moindre, une situation spéciale dans la région parotidienne, les glandes salivaires, le testicule.

Les calcifications peuvent se produire dans presque tous les tissus :

Le tissu cellulaire serait rarement, d'après Bichat, le siège d'incrustations calcaires dans la vieillesse. Pour certains auteurs au contraire, l'infiltration du tissu conjonctif par les sels de chaux serait assez fréquente. Elle serait toujours précédée, d'après Talamon, « d'une modification du tissu conjonctif qui se transforme en tissu fibroïde à substance fondamentale amorphe avec cellules plates disséminées ».

Les tissus épithéliaux sont atteints par la calcification, mais plus rarement que le tissu conjonctif (Malherbe ; Lancereaux).

Enfin les différentes tumeurs peuvent subir un processus de dégénérescence calcaire. Celles dont l'évolution est lente ont, plus que les tumeurs à évolution rapide tendance à l'infiltration calcaire.

Ces tissus normaux ou pathologiques sont tour à tour le siège de dépôts calcaires. Nous allons tenter d'établir les caractères distinctifs.

1° Une première catégorie est constituée par une sorte de *stase calcaire* dans des tissus moins vivants. Ce sont des nodules irréguliers, de dimensions variables, mais d'ordinaire petits, le plus souvent limités à une région. Ils n'ont aucune tendance à se généraliser ou à progresser et ne déterminent qu'une gêne locale. Ce sont dans tous les cas des productions de vieillesse.

2° *Les tophi des goutteux* se développent, eux aussi, dans le tissu cellulaire sous-cutané, pour de là envahir les diverses couches du derme dont ils détruisent indistinctement tous les éléments. Mais les concrétions ainsi rejetées avec du pus et du sang sont uniquement constituées par de l'urate de soude. On ne les rencontre guère que dans des points où nous avons signalé l'absence ou la rareté des concrétions phosphatiques : l'oreille, la face palmaire des doigts, les paupières et les ailes du nez, le bord cubital de l'avant-bras, la face interne du tibia, la verge. Ils n'ont pas une tendance à la généralisation aussi marquée que dans notre cas personnel et celui de M. Rénon.

A côté de ces productions accidentelles, de nature absolument différente de celles que nous avons étudiées, se placent les concrétions pierreuses proprement dites. Malherbe, après avoir fait un nombre relativement considérable d'examens histologiques de tumeurs, classées dans son laboratoire sous les appellations les plus diverses, conclut que l'on peut, d'une façon générale, ramener à 2 groupes la grande majorité des tumeurs calcaires de la peau : « La plupart des tumeurs ayant l'aspect extérieur des loupes et contenant des grumeaux calcaires logés dans des petites cavités ; la plupart des tumeurs calcifiées ou ossiformes de la peau et du tissu conjonctif sous-cutané ; la plupart des kystes sous-cutanés à contenu calcifié sont, ou bien des *athéromes calcifiés*, ou bien des *épithéliomes calcifiés*. »

« Loupe et épithéliome ont ce caractère commun d'être dus à la néoplasie épithéliale. Ils diffèrent en ceci : Dans la loupe, les parois seules sont vivantes ; le contenu est

nécrobiosé. Dans l'épithéliome, il y a des parties vivantes et continuant à évoluer dans la masse de la tumeur; telle la trame conjonctive qui peut se calcifier. » Ce caractère distinctif permettra toujours d'établir le diagnostic entre ces deux affections qui présentent une grande ressemblance clinique.

L'*athérome calcifié* est une tumeur dure, mobile, unique ou multiple, de volume variant d'un grain de chènevis à une noix, indolore, à pronostic essentiellement bénin. Il contient du phosphate de chaux. Il ne paraît avoir été jusqu'alors observé qu'au scrotum.

L'*épithélioma calcifié* est une tumeur sous-cutanée, mobile, indolore, de consistance dure, atteignant le volume des loupes. Son siège est variable; il occupe de préférence la tête, le tronc, les membres supérieurs. Il se développe, à l'inverse des cancroïdes, chez les jeunes sujets, voire même chez les enfants, plus souvent chez les femmes. Sa marche est extrêmement lente. Il reste quelquefois stationnaire, n'altère en rien l'état général, ne provoque pas de complications à distance. Sa bénignité est complète; la guérison post-opératoire, sans récurrence, est la règle. Malherbe pense que son point de départ est dans les glandes sébacées. Son diagnostic positif est basé « sur la présence d'une trame conjonctive ou osseuse, colorable par le carmin et contenant des amas de cellules formant des masses grisâtres, disposées comme les portions épithéliales d'un épithéliome lobulé ou tubulé. Ces cellules, pleines de granulations calcaires, polyédriques ou aplaties, renferment un noyau assez gros se détachant en clair sur le protoplasma, sont caractéristiques. Les cellules géantes, qu'on

observe d'une façon constante sur les coupes d'épithélioma calcifié et qu'on ne retrouve ni dans l'athérome calcifié, ni dans l'épithélioma ordinaire, paraissent jouer un rôle important dans l'histoire de cette lésion ».

Tels sont, brièvement résumés, les caractères de l'épithélioma calcifié. Nous relevons des analogies multiples avec la variété de tumeurs que nous exposons :

Tout d'abord, ce caractère étiologique si important : la jeunesse des malades atteints, puis la marche lente et progressive de l'affection, l'absence d'hypertrophie ganglionnaire.

Enfin, l'anatomie pathologique revêt plus d'une ressemblance : son siège sous-cutané, la présence de la trame conjonctive avec ses transformations fibreuse et même osseuse, la présence des cellules géantes. Peut-être bien aussi ces masses grisâtres dont parle l'auteur, ne sont-elles autre chose que nos corps réfringents, enveloppés à demi par le protoplasma cellulaire.

L'analyse chimique enfin nous révèle la présence de phosphate de chaux.

Des dissemblances restent, qui ne nous permettent pas d'assimiler les malades de Malherbe aux nôtres.

L'épithélioma est toujours une lésion locale, sans retentissement sur la santé, sans généralisation. De plus, son origine nous paraît absolument différente, puisque M. Malherbe a cru pouvoir affirmer son point de départ constant dans les glandes sébacées.

Or, sur nos préparations personnelles, nous voyons que les glandes sébacées et sudoripares sont toujours situées à

distance de la tumeur et se montrent avec leurs caractères normaux.

M. Rénon a cru pouvoir conclure de son observation à une variété de la *maladie de Reklinghausen*, se basant sur la coexistence des taches, des tumeurs et de l'atrophie musculaire.

Nous nous associons à la remarque que M. Du Castel a faite dans la discussion de la séance de la Société médicale des hôpitaux du 6 juillet 1900, à propos de la pigmentation du malade qui est différente des *nævi pigmentaires* de la maladie de Reklinghausen.

En outre, notre malade, qui pour tout le reste de la description peut être superposé au sien, ne présentait ni taches, ni *nævi*, ni un développement anormal des glandes sébacées, et il nous est impossible d'y trouver le syndrome clinique de Reklinghausen.

Comme lui, nous sommes réduit aux hypothèses sur la nature même de cette affection. Nous allons, pour terminer ce travail, passer en revue et exposer les diverses opinions des auteurs qui ont fourni les observations que nous avons pu assimiler à la nôtre, au double point de vue clinique et anatomo-pathologique.

CHAPITRE V

Pathogénie.

Quelle est la nature de cette variété de tumeurs sous-cutanées?

Notre examen histologique démontre avec précision que les tumeurs sont indépendantes du tégument externe. C'est rejeter la conception pathogénique de Malherbe, qui fait dériver ses tumeurs de glandes sébacées hypertrophiées devenues kystiques et subissant la calcification.

On n'invoquera pas davantage les altérations régressives des glandes sudoripares, ainsi que l'a fait Unna. Cet auteur se déclare d'ailleurs dans l'impossibilité de dire si dans le cas qu'il a étudié la calcification a débuté par ces glandes ou par le tissu cellulo-adipeux. On pourrait sans doute faire la même réserve en ce qui concerne le cas étudié par M. Dor.

S'il a cru, en effet, pouvoir décrire les altérations de ces glandes, M. Derville, qui l'a suivi sur ce terrain, ne peut s'associer aux conclusions si formelles qu'il a énoncées. Tout en reconnaissant à la présence constante de glandes sudoripares ectasiées et dégénérées une importance indéniable, il semble disposé à accepter une opinion tout autre.

Lewinski a proposé une autre hypothèse. Nous la rapportons d'après M. Derville : « L'examen des tissus lui permet de constater l'existence de cavités contenant des concrétions calcaires. Les parois de ces cavités étaient tapissées par places de cellules endothéliales. D'où l'auteur conclut à l'existence d'un lymphangiome circonscrit, dans lequel se seraient produites des thromboses. Ces thromboses auraient ultérieurement subi l'infiltration calcaire. Toutefois, l'absence de communication de ces cavités entre elles d'une part, avec les autres vaisseaux lymphatiques d'autre part, empêche d'adopter l'opinion de Lewinski. Il est bon de se rappeler, d'ailleurs, qu'autour de ces concrétions calcaires peuvent se former, comme autour des corps étrangers, de véritables cavités séreuses qui ont pu être l'occasion d'une erreur d'interprétation. »

S'il est avéré que le nodule fibreux a son point de départ dans le tissu conjonctif sous-cutané, comment expliquerons-nous l'infiltration calcaire qui l'envahit ?

Nous ne pouvons, dit M. Rénon, que faire appel à une hypothèse vague, telle qu'une sorte de *diathèse phosphatique* ou un trouble de nutrition commandé par un état nerveux.

Nous opposerons à cette manière de voir, avec M. Milian, M. Duret et M. Dor, une autre hypothèse, celle de l'*origine parasitaire*.

A l'appui de la première de ces hypothèses, nous trouvons l'opinion de Virchow :

« Il existe une certaine dyscrasie calcaire, ou terreuse, qui produit des métastases calcaires. Cet état se rapproche

de la goutte proprement dite. Cette diathèse calcaire est analogue à la diathèse ossifiante. »

Plusieurs conditions physico-chimiques doivent être remplies pour donner naissance à des dépôts calcaires :

« On peut supposer, dit M. Lenoir, trois circonstances différentes : ou les matières maintenues en dissolution augmentant, il y aura, à un moment, sursaturation et précipitation de l'excès de sels ; ou les qualités du dissolvant venant à être modifiées, les sels calcaires ne pourront plus être maintenus à l'état soluble ; ou encore, il se produira des corps insolubles, soit du fait de la décomposition de substances solubles, soit par la combinaison avec la chaux d'un corps capable de former un sel insoluble. »

A chacune de ces conditions se rattache une des théories qui ont été proposées pour expliquer la production des dépôts calcaires.

L'augmentation de la richesse des humeurs en sels calcaires peut résulter de différentes circonstances.

L'alimentation. Ce facteur pourrait être incriminé chez notre malade et celui de M. Lexa, tous deux herbivores.

La tuberculose. C'est la raison invoquée par M. Teissier pour la malade de l'observation I. Dans son travail intitulé : *le Diabète phosphatique*, il montre que la phosphaturie est généralement symptomatique d'une dénutrition phosphatée sous l'influence de la tuberculose pulmonaire et ganglionnaire ou d'une maladie nerveuse.

La rétention par défaut d'émonction. C'est l'hypothèse de Virchow, acceptée par Talamon, qui admet trois variétés de dyscrasie calcaire : une dyscrasie physiologique (vieillesse), une dyscrasie métastatique (lésions osseuses), une

dyscrasie calcaire proprement dite. C'est à cette dernière que fait appel M. Lexa, sous l'inspiration de M. Poncet, pour expliquer les calcifications du malade de l'observation VI.

L'origine parasitaire de ces tumeurs a été mise en avant et soutenue par M. Milian, qui a cru même pouvoir décrire le parasite et le ranger parmi les coccidies. Il est resté toutefois un doute sur ce dernier point dans l'esprit de l'auteur.

Nous avons dit qu'il nous avait été impossible de découvrir, par quelque moyen que ce soit, une forme parasitaire quelconque dans les tumeurs de notre malade. Les préparations de M. Duret, qui ont été soumises à M. Milian, ne présentaient pas non plus de formes parasitaires typiques :

« Cela tient, dit-il, à ce que la lésion est beaucoup plus âgée et que les formes parasitaires susceptibles d'être observées sont altérées et en dégénérescence pigmentaire. »

Or nos préparations sont multiples et portent sur des tumeurs aux différents stades, ce qui enlève une partie de sa valeur à l'objection de M. Milian, puisque nos préparations sont identiques aux siennes et par conséquent à celles de M. Duret sur tous les autres points.

Le rôle des coccidies dans la production des tumeurs chez l'homme est d'ailleurs de plus en plus discuté. (Rapport de M. Borel, Congrès international de médecine de Paris, 1900.)

Malgré ces réserves, c'est encore à la théorie parasitaire qu'il est peut-être le plus logique de se rattacher.

Des dépôts calcaires plus ou moins analogues à ceux

que nous avons observés, se font souvent autour des parasites.

La présence des cellules géantes dans les tumeurs semble être l'indication d'une lutte entre l'organisme et quelque chose d'étranger.

Ce quelque chose est-il véritablement un parasite?

Nous croyons qu'on ne pourra rien conclure tant qu'on ne l'aura pas vu, ou tout au moins tant qu'on n'aura pas reproduit la maladie par l'inoculation aux animaux.

OBSERVATIONS

OBSERVATION PERSONNELLE

Le 1^{er} août 1899 entre à l'Hôtel-Dieu de Rouen un jeune homme de 26 ans, J. B., exerçant la profession de berger dans une commune de la Seine-Inférieure.

Ce malade a encore son père âgé de 61 ans et sa mère âgée de 53 ans, tous deux bien portants. Il ont eu 13 enfants, dont 5 sont encore vivants et en bonne santé. Une des sœurs est dans un asile d'aliénés. Il y a eu un mort-né.

Jusqu'à l'âge de 17 ans, on ne trouve rien d'anormal dans son état de santé. Il travaillait alors dans une fabrique. A l'âge de 12 ans, la foudre est tombée à côté de lui, mais il n'en est resté nulle trace. A 17 ans, il a eu la jambe écrasée dans une meule ; il semble qu'il y ait eu fracture compliquée, le forçant à un repos de trois mois. Actuellement, on ne trouve aucune déformation osseuse ni même trace de cicatrice.

C'est à l'âge de 18 ou 19 ans que débuta la maladie qui l'amène aujourd'hui à l'hôpital.

La jambe gauche fut la première atteinte. C'était, d'après le malade, un abcès, se creusant bientôt, jetant de l'humeur et présentant de petites pierres : La cicatrisation se fit spontanément. A cette époque, les Docteurs Hubert de Boos

et Coton d'Oissel furent appelés à voir le malade.

Quelques mois après (à peine 6 mois, croit se rappeler le malade) apparurent sur la jambe droite des abcès de même nature. Les bras, les cuisses et enfin le ventre seront successivement envahis.

Le malade ajoute que dès le premier abcès « il urinait noir » ; qu'il aurait eu aussi des vomissements « verts comme de l'herbe », survenant immédiatement après l'ingestion des aliments.

Notons que c'est depuis l'âge de 17 ans qu'il s'est fait berger.

Au 1^{er} août 1899, à son entrée à l'hôpital, il est peu développé, très maigre, a le teint pâle. Son système musculaire est très atrophié, la partie moyenne de l'avant-bras gauche mesure 10 centim. et demi de circonférence et celle de l'avant-bras droit 11 centim. et demi. Le tronc ne semble pas aussi amaigri. Les membres supérieurs et surtout le moignon de l'épaule gauche sont les parties le plus décharnées ; c'est avec la plus grande difficulté que le patient peut se retourner dans son lit. Il est atteint de lésions cutanées et sous-cutanées généralisées, non symétriques, et à des stades différents de leur évolution. La tête, le cou, la paume des mains, la plante des pieds et les orteils ont été épargnés.

On peut tout d'abord tenter de décrire les différents stades qui semblent se succéder dans l'évolution de ces lésions :

Dans leur première phase, ce sont des tumeurs siégeant sous la peau, dures, indolores, irrégulières, de dimensions et de formes différentes, indépendantes de l'épiderme et

du derme, ne modifiant pas la peau et paraissant respecter les parties profondes.

C'est ainsi qu'elles apparaissent, par exemple, sur toute la longueur de la face interne de la cuisse droite où s'étale une tuméfaction en forme de bande le long des adducteurs et croisant en X leur direction.

Sur la cuisse gauche, on observe pareille masse, à peu près symétrique mais moins étendue. A ce niveau, la peau est légèrement adhérente.

Sur la paroi abdominale, sur la partie antérieure et supérieure des cuisses, sur les membres supérieurs, on observe de petits nodules ayant la même consistance et pointant en quelque sorte sous la peau.

Sur la paroi antérieure de l'aisselle droite, sur le bord du grand pectoral, la tumeur se présente sous la forme d'une masse lobulée, irrégulière, ferme, paraissant un peu élastique. En ce cas particulier, la tuméfaction est immobilisée par la contracture du grand pectoral.

Le deuxième stade serait caractérisé par l'envahissement de la peau. Celle-ci s'amincit, devient violacée et les petites pierres apparaissent.

Dans un troisième stade, on observe l'ulcération et la destruction de la peau, mais cela sous des aspects bien différents. Nous trouvons le type le plus net sur la partie postérieure de la cuisse gauche, au-dessus de la région poplitée, constitué par cinq trous ronds, en clapier, faits comme à l'emporte-pièce. Les bords sont nettement décollés, arrondis ; le pourtour est à peine violacé ; le stylet s'enfonce de tous côtés de 3 à 4 centim. ; l'ouverture ne présente pas plus d'un demi-centimètre de diamètre.

A la partie inférieure du creux poplité, nous trouvons quatre trous présentant les mêmes caractères.

Dans cette région, en arrière du condyle externe, il existe deux ulcérations beaucoup plus vastes que les autres, dont l'une est formée de la confluence de trois ulcérations primitives qui ont laissé, comme vestiges, deux points de substance très amincis. Le fond de l'ulcération est rouge foncé, comme le fond d'une ulcération gommeuse. La réaction inflammatoire tout autour est presque nulle; cependant, l'exploration au stylet est douloureuse.

Par quelques-uns de ces orifices sortent de petites pierres, tantôt comme de simples graviers, tantôt atteignant les dimensions de petits pois. Avant de s'éliminer d'elles-mêmes, elles sont encastrées dans les tissus.

Les plaies ne saignent pas; mais il en sort un pus épais, de couleur chocolat clair, à odeur fade et contenant de nombreuses parcelles blanchâtres de toutes dimensions.

Ce stade peut être considéré comme le stade d'état.

Quand l'ulcération marche vers la guérison, les bords sont moins décollés et moins violacés: c'est le stade de cicatrisation.

Nous en avons un type au niveau du grand trochanter droit, où siègent quatre ulcérations: la teinte violacée périphérique diminue, les bords s'accolent et le fond de l'ulcération tend à se mettre de niveau avec la peau qui est lisse, sans granulations, très légèrement plissée, couleur « jambon clair »; des pierres peuvent y rester enchiassées; il n'y a plus de suppuration.

La cicatrisation complète amenant la guérison définitive, qu'elle ait ou non englobé de petites pierres non éliminées,

caractérise un cinquième stade. C'est ce que nous observons à la paroi antérieure de l'abdomen où cinq cicatrices se trouvent réunies en arc de cercle dans la région sus-ombilicale, trois dans la région épigastrique, l'une sur le bord costal gauche, les deux autres sur le bord costal droit.

La cicatrice est mince, peu rétractile, lisse, mais légèrement gaufrée, à contours irréguliers, n'affectant pas une forme définie; les bords ne sont pas pigmentés; trois de ces cicatrices sur cinq sont déprimées vers leur centre, comme ombiliquées. En somme, elles présentent assez les caractères des cicatrices syphilitiques; elles n'en diffèrent que par leur absence de pigmentation à la périphérie, leur manque de régularité dans les contours et l'adhérence plus grande de la peau aux parties profondes, ce qui donne à quelques-unes la forme déprimée au centre, ombiliquée.

Une cicatrice analogue se voit encore sur le fourreau de la verge.

Telles sont ces lésions cutanées; mais la description ne saurait être complète si nous ne notions encore : l'atrophie musculaire, la diminution des mouvements des grandes articulations, et certains troubles trophiques. Pour plus de commodité, nous allons passer en revue successivement les membres et noter leurs altérations :

Aux jambes, l'atrophie des muscles postérieurs et antéro-externes est considérable.

La peau est épaissie, peu souple, desquamée par petites écailles; ces troubles trophiques sont plus accentués à gauche.

Sur la jambe droite, quand le jambier antérieur se con-

tracte, on voit se déplacer de petits nodules qui paraissent dans son tendon.

A l'insertion du tendon d'Achille, le calcanéum est beaucoup plus volumineux sans avoir la consistance de l'hyperostose.

Les mouvements de flexion et d'extension sont très limités, surtout à gauche, où ils ne dépassent pas 30°.

Au genou droit, l'extension est à peu près parfaite ; mais la flexion n'atteint pas l'angle droit.

Le genou gauche n'arrive pas à l'extension ; la flexion est encore moins étendue qu'à droite.

La cuisse droite a subi l'atrophie, surtout au niveau de son triceps : la peau paraît presque plaquée sur l'os. Rappelons en passant l'infiltration notable de la partie antéro-interne de cette cuisse.

La cuisse gauche est également atrophiée ; elle paraît cependant plus grasse que la droite, parce que c'est sur elle que les lésions sont le plus accentuées et que la suppuration s'accompagne des plus larges décollements.

A l'examen de la hanche droite, on constate que le membre est en extension mais que la flexion n'arrive pas à l'angle droit à la base du triangle de Scarpa, les ganglions sont tuméfiés et douloureux.

Les mouvements de la hanche gauche sont encore plus limités qu'à droite.

L'attitude des membres supérieurs est à peu près la même des deux côtés : l'avant-bras plié et la main placée dans une situation intermédiaire entre la pronation et la supination.

La main droite est extrêmement diminuée dans son dia-

mètre transversal. Les éminences thénar et hypothénar ont subi une atrophie considérable de même que les muscles interosseux. La flexion et l'extension des doigts sont extrêmement réduites ; l'amplitude des mouvements ne dépasse pas 20°. Le pouce est en opposition et sa pulpe correspond à l'espace qui sépare le médius de l'index. Le malade peut à peine l'écarter de deux travers de doigt. Dans l'abduction la plus complète, il n'arrive pas à se mettre en dehors de l'index.

Sur la face dorsale des doigts, la peau est lisse, mince, atrophiée, blanc violacé par places. Le malade dit qu'autrefois il y eut des abcès, mais jamais il n'en est sorti de petites pierres.

Nous avons vu plus haut les dimensions des avant-bras.

L'extension des deux coudes dépasse à peine l'angle droit, la flexion atteint 45°.

La peau de la face postérieure des avant-bras est lisse, luisante, rétractée. Au niveau de l'épitrochlée, de chaque côté la peau est détruite, le tissu sous-jacent est mis à nu et suppure. Ce sont là des eschares comme nous en verrons au sacrum.

Aux bras, les biceps sont à peine gros comme le petit doigt. Mais c'est à l'épaule que l'atrophie se montre à son degré le plus considérable. On peut dire qu'il y a à peine trace du deltoïde.

Nous voyons deux ulcérations au niveau de l'épaule droite, une au niveau de l'épaule gauche qui paraissent le résultat de la compression. Enfin l'atrophie musculaire ne paraît pas s'être limitée aux membres, elle porte également sur les membres du tronc.

L'examen des viscères reste nécessairement superficiel, chaque mouvement provoqué arrachant des cris au malade.

Le ventre est ballonné, tympanique; la diarrhée abondante (7 à 8 selles par jour), vert sombre, fétide.

La rate paraît normale; mais l'exagération de la sonorité de la cavité abdominale et thoracique s'oppose à un examen certain.

Le cœur a des battements bien frappés. Le pouls est à 102.

On note en avant et des deux côtés une exagération de la sonorité et du souffle bronchique; en arrière, même sonorité; mais l'auscultation ne décèle rien d'anormal.

L'examen de l'urine nous donne :

Réaction.....	acide.
Densité.....	1014.
Albumine.....	0 gr. 14 au litre.
Sang.....	traces.
Glucose.....	néant.
Sédiment.....	cylindres et acide urique.

La température oscille entre 38° et 38°,7.

Tel est l'état de ce malheureux. La cuisse gauche est baignée par la suppuration, les mouvements spontanés rendus très difficiles tant à cause de la limitation des mouvements articulaires que de l'atrophie et de la rétraction musculaire.

Des eschares épitrochéens et un vaste au sacrum.

Le décès survint le 10 août, à 11 heures du matin, sous chloroforme.

L'AUTOPSIE fut pratiquée le lendemain :

Le *poumon droit*, œdédiatié, présente quelques adhérences à sa partie moyenne.

Au *poumon gauche*, elles sont généralisées, mais sont minces et ne présentent pas d'ailleurs l'induration des adhérences tuberculeuses.

Le lobe inférieur du poumon gauche est congestionné. Les deux poumons sont pâles, emphyémateux, mais font entendre sous le doigt la crépitation ordinaire.

Les parois des bronches sont congestionnées ; on remarque du pus dans les bronchioles.

Le *cœur gauche* et le *cœur droit* sont vides de sang. Pas de caillots dans les oreillettes. Le bord libre des valves mitrales est rétracté et sclérosé du côté de la face auriculaire. Il en est de même de la valvule tricuspide.

La face externe de la *rate* est adhérente au diaphragme. A la coupe, elle paraît plus indurée que normalement.

Le *foie* est grasseux, de volume normal.

La muqueuse de l'*intestin grêle* est amincie, pâle, et présente une foule d'ulcérations à contours déchiquetés, caractérisées par la destruction de la muqueuse. Le fond de l'ulcération est formé par le péritoine et une partie des fibres musculaires. Ces ulcérations n'existent pas dans la première partie de l'intestin. Par contre, on en trouve quelques-unes dans le côlon ascendant.

Les autres organes n'ont rien de remarquable, si l'on en excepte une pâleur générale.

Dans les articulations, on ne trouve pas trace d'altération des cartilages ou des synoviales.

Certains muscles, comme le deltoïde gauche, sont tellement atrophiés et pâles qu'ils sont à peine distincts. On

peut dire qu'ils n'existent plus qu'à l'état de vestiges.

Des coupes sont faites au niveau des différentes ulcérations de la peau. Il est permis de dire que la lésion élémentaire paraît formée, au début, d'une pochette dont la paroi mince a une consistance cartilagineuse et renferme un contenu mou, blanchâtre, assez semblable à de la crème. Pas de réaction du tissu vis-à-vis de ces formations.

A la cuisse gauche, le décollement s'était étendu sous le biceps, le muscle était entouré d'un liquide rougeâtre et sanieux. Le nerf sciatique se trouvait également entouré de ce liquide.

En somme, sauf les ulcérations intestinales sans caractère spécifique, rien à relever à l'autopsie.

L'analyse chimique des poches cutanées et de leur contenu a été demandée à M. Gascard, pharmacien supérieur, professeur à l'École de médecine et chef de service de l'Hospice Général. Voici le résultat qu'il a bien voulu nous communiquer :

« Le contenu des poches donne, par la dessiccation à 100°, une masse blanche, dure, se pulvérisant facilement. La perte d'eau à l'étuve a été de 40 p. 100. Pour obtenir 100 gram. de poudre sèche, il faut donc prendre 166 gram. de la matière incluse dans les poches.

« L'analyse de la poudre sèche a donné :

Anhydride carbonique.....	3	p. 100
Anhydride phosphorique.....	31,5	—
Calcium	30	—
Matière organique.....	23,4	—
Magnésie	traces.	

« Ce qui permet de trouver par le calcul la composition suivante.

« Composition rapportée à 100 de matière sèche :

Carbonate de chaux.....	6,8
Phosphate de chaux.....	67,7
Matière organique.....	23,4
Pertes et phosphate de magnésie (par différence).....	2,1
	1000

« La paroi qui forme ces poches donne à l'incinération 1/5 de son poids de cendres rapporté au poids de la membrane desséchée à 100°. Les cendres renferment surtout du phosphate de chaux. »

Étude microscopique

Cette étude a porté sur plusieurs fragments d'une tumeur irrégulière, mamelonnée, enlevée quelques heures après la mort au niveau de la paroi axillaire antérieure.

La meilleure méthode de coloration consiste, pour des raisons que nous verrons plus loin, dans l'emploi de la thionine phéniquée.

Examinée à un faible grossissement, après coloration à la thionine, la tumeur se montre essentiellement constituée par un *tissu fibreux*, d'une densité généralement très grande, au milieu duquel on distingue déjà très nettement deux ordres de productions :

1° Des « cavités kystiques », assez peu nombreuses,

de volume variable, atteignant quelquefois jusqu'à un millim. ou deux de diamètre et, par conséquent, visibles dans ce cas à l'œil nu ;

2° Des « corps réfringents de dimensions et de formes très diverses et d'aspect cristallin ». Ces corps sont tantôt isolés, tantôt groupés sur deux ou davantage. Le contenu des cavités kystiques est essentiellement constitué par un amas considérable de corps analogues.

Cet examen général suffit pour montrer que la tumeur n'offre aucun rapport avec la peau ou ses dépendances. Épiderme, derme, follicules pileux, glandes sébacées ou sudoripares, sont toujours situés à distance d'elle. Ces éléments se montrent d'ailleurs avec leurs caractères normaux. Il n'existe, par conséquent, aucune raison de penser que la tumeur tire son origine d'un élément quelconque du tégument externe. Elle se montre, au contraire, bien nettement, par son siège, sous-cutanée.

Avec des grossissements plus puissants, nous pouvons facilement étudier en détail les différents éléments dont une vue d'ensemble nous a permis de constater l'existence et le mode de distribution. Ces éléments constitutifs de la tumeur sont :

- 1° Le tissu fibreux qui en forme la charpente ;
- 2° Les corps d'aspect cristallin qu'on y rencontre ;
- 3° Les cavités kystiques (contenant et contenu).

A la description des corps d'aspect cristallin distribués sans ordre dans le tissu fibreux de la tumeur, nous joindrons celle de quelques formes cellulaires un peu spéciales qui peuvent se trouver en relation avec eux.

1° Tissu fibreux constituant la charpente de la tumeur.—

Suivant les points qu'on examine, ce tissu se montre constitué ou bien par une substance extrêmement dense, très pauvre en cellules, d'aspect presque homogène, ou bien par des bandes de tissu fibreux qu'accompagnent des cellules plus ou moins nombreuses et des capillaires.

Les cellules de ce tissu ont généralement le caractère de cellules conjonctives fixes, leur noyau est aplati ou allongé, leur protoplasma très réduit; il existe peu de mastzellen.

Par places, on note la présence d'éléments cellulaires spéciaux: cellules mononucléaires et cellules géantes; nous décrirons ces cellules en même temps que les corps d'aspect cristallin avec lesquels elles se mettent souvent en contact.

Les capillaires sanguins sont assez nombreux dans les portions de la tumeur où le tissu fibreux est le moins dense. Leur paroi est absolument normale. Ils ne sont jamais entourés d'un manchon leucocytaire. Les capillaires lymphatiques, plus rares, sont également normaux. Peu ou pas de cellules musculaires lisses en dehors de la paroi des vaisseaux. Le tissu fibreux ne paraît tirer son origine ni des parois vasculaires, ni de la gaine des filets nerveux, très rares d'ailleurs et très difficiles à reconnaître.

2° Corps réfringents d'aspect cristallin distribués irrégulièrement dans le tissu fibreux. Formes cellulaires en rapport avec eux. — Les corps réfringents d'aspect cristallin, dont la présence est caractéristique de cette variété de tumeur, s'y montrent distribués absolument sans aucun ordre; ils paraissent simplement plus nombreux dans les

points où le tissu fibreux a son maximum de densité.

Ils sont tantôt isolés, tantôt groupés en petits amas. Lorsqu'ils sont isolés, leur forme est généralement assez régulière, arrondie ou ovalaire ; lorsqu'il se groupent à plusieurs, les bords ou faces en contact s'aplatissent et l'aspect devient variable à l'infini. Un grand nombre de ces corps présentent des fissures ou cassures ; certains affectent une disposition muriforme. Beaucoup échappent, par leur forme, à toute description. Aucun ne présente l'image d'une substance cristallisée véritable.

Leurs dimensions sont également des plus variables : il en est dont le volume est inférieur à celui d'un globule blanc, d'autres de dimensions dix à vingt fois plus considérables. En général, plus le corps est volumineux, moins sa forme est régulière. Les corps les plus petits sont presque toujours arrondis ou ovalaires.

Aucun colorant ne les teinte d'une façon satisfaisante. L'hématéine, l'hématoxyline, le carmin, l'acide picrique les colorent irrégulièrement. Les préparations ainsi obtenues ont un aspect tout à fait désagréable. La thionine phéniquée étendue les laisse pour ainsi dire incolores, alors qu'elle teinte très bien les noyaux des éléments cellulaires qui sont en rapport avec eux. C'est pour cette raison que nous avons donné la préférence à cette matière colorante.

Nous avons examiné avec les grossissements les plus puissants ces corps, afin de nous rendre compte de leur structure intime. Quelques-uns semblent présenter à leur surface une paroi à double contour assez nette. D'autres offrent en leur centre comme l'image d'un noyau ovalaire, parfois multiples ; d'autres enfin paraissent constitués en

partie par des grains de couleur gris verdâtre. Mais ces images sont rares et ne nous apprennent absolument rien sur la structure ou la constitution intime de ces corps. Bien qu'il soit évident pour nous que ces corps sont identiques à ceux décrits par M. Milian dans sa thèse, il est absolument impossible de trouver dans leur étude le moindre caractère permettant de les rattacher à une forme parasitaire quelconque.

Tout, au contraire — et l'analyse chimique est formelle sur ce point — indique leur nature inorganique.

D'autre part, aucune des méthodes de coloration microbienne employées par nous, et nous les avons employées toutes, ne nous a permis de déceler au centre de ces corps ou ailleurs dans la tumeur la présence de microbes. En particulier, nous n'avons constaté l'existence d'aucune forme qui rappelle le bacille tuberculeux, les bactéries des pseudo-tuberculoses, le champignon de l'actinomycose ou les levures. Si les corps d'aspect cristallin ne sont autre chose, ce qui est possible, que des produits d'une sorte de calcification déposée autour d'un parasite inconnu, nous devons reconnaître que l'existence de ce parasite n'a pas été décelée par nous.

En général, ces corps sont situés sans ordre en plein tissu fibreux et ne présentent aucun rapport avec les éléments cellulaires de ce tissu. D'autres fois, au contraire, des cellules spéciales se trouvent en contact avec eux et parfois les englobent. Ces cellules sont de deux ordres : cellules mononucléaires, cellules géantes.

Les *cellules géantes* sont en très petit nombre dans la tumeur, excepté, ainsi que nous le verrons, dans les parois

des cavités kystiques. Leurs noyaux sont assez régulièrement arrondis, très nombreux (quinze à vingt généralement par cellule) ; leur protoplasma relativement peu abondant ; elles ressemblent plus à de grandes cellules sarcomateuses qu'à des cellules géantes de follicules tuberculeux. Elles sont presque toujours en contact avec des corps d'aspect cristallin. Il est rare qu'elles les englobent. Les rares corps contenus dans leur intérieur sont de volume restreint. Leur protoplasma présente parfois une ou deux vacuoles.

Les *cellules mononucléaires* sont en nombre plus considérable, bien que leur distribution dans la tumeur soit très irrégulière et qu'elles manquent complètement sur certaines coupes. Elles sont également en rapport presque constant avec des corps d'aspect cristallin ; plus fréquemment que les cellules géantes, elles les englobent. Il est parfois difficile de juger si le corps est englobé véritablement par la cellule ou si celle-ci est seulement étalée à sa surface. Une étude attentive montre cependant dans presque tous les cas que le corps est bien situé dans l'intérieur du protoplasma cellulaire et que celui-ci, souvent réduit à une mince couche, l'entoure complètement.

L'existence des cellules géantes et des cellules mononucléaires, ainsi que leurs rapports avec les corps d'aspect cristallin qu'elles englobent, sont des faits qui n'ont pas échappé à M. Milian et qu'il a décrits avec soin dans sa thèse.

1^o **Cavités kystiques.** — Nous avons dit plus haut quelles étaient les dimensions de ces cavités kystiques. Il

en est d'extrêmement petites qui forment la transition entre les simples amas de corps d'aspect cristallin et les kystes véritables. Certains, avons-nous dit, sont visibles à l'œil nu. Le contenu de ces kystes est constitué par une substance blanchâtre, demi-liquide et crémeuse sur les pièces fraîches, solide et crayeuse sur les pièces sèches.

A la palpation, la paroi des plus grands kystes offre une consistance assez dure, presque cartilagineuse ; on a la sensation d'une coque solide ayant une existence propre et séparant l'amas crémeux qu'elle entoure des amas voisins de même nature.

A un fort grossissement, le contenu des kystes se montre presque uniquement constitué par des corps d'aspect cristallin identiques à ceux que l'on rencontre distribués irrégulièrement dans le tissu fibreux et que nous avons décrits plus haut. Leurs dimensions sont généralement moindres et leurs contours plus réguliers. Il en est d'extrêmement petits qui semblent provenir de la désagrégation des autres. Nous avons pratiqué, à l'état frais, l'examen, avec ou sans coloration, du contenu de plusieurs kystes. Cet examen ne nous a pas donné de résultats différents de l'étude des coupes ; nulle part nous n'avons pu déceler une forme microbienne nette.

Lorsque l'on emploie pour les coupes un colorant autre que la thionine, le contenu du kyste prend fortement et irrégulièrement la couleur et il n'est plus possible d'y distinguer le moindre détail. Sur les coupes colorées à la thionine, on distingue, à côté des corps d'aspect cristallin peu ou pas colorés, quelques débris cellulaires, mais jamais de globules de pus, d'hématies ou de fibrine.

La paroi des kystes est constituée par un tissu fibreux analogue à celui qui forme la charpente même de la tumeur; il est seulement un peu moins dense et plus riche en éléments cellulaires. Des capillaires sanguins non altérés viennent presque en contact avec la paroi kystique. Cette paroi n'a d'ailleurs, au microscope, aucune existence réelle; elle se confond au dehors avec le tissu fibreux environnant, en dedans elle est limitée par le contact avec les corps d'aspect cristallin qui constituent le contenu du kyste. Ce qui la caractérise, c'est la présence d'un nombre particulièrement considérable de *cellules géantes*. Celles-ci forment une bordure assez régulière à un ou deux rangs autour de la cavité du kyste. Elles ne se différencient nullement des cellules géantes dont nous avons signalé la présence dans le tissu fibreux. Elles sont généralement en contact avec des corps d'aspect cristallin situés à côté d'elles dans l'épaisseur même de la paroi kystique. Elles sont rarement au contraire en contact avec les corps analogues qui constituent le contenu des kystes. Jamais nous n'avons noté en ces points l'englobement de ces corps par les cellules géantes, ou par des cellules mononucléaires analogues à celles que nous avons décrites plus haut. Les cellules sont d'ailleurs exceptionnelles dans la paroi du kyste; les seuls éléments cellulaires qu'on y rencontre en dehors des cellules géantes sont des cellules conjonctives ordinaires et quelques mastzellen.

CULTURES. — Des parcelles d'une tumeur de la région axillaire antérieure ainsi que d'une autre tumeur de la cuisse ont été recueillies avec les précautions d'asepsie

ordinaires et ensemencées sur les milieux les plus divers : bouillon peptoné, bouillon glucosé, mannité ou glycérimé, eau peptonée, géloses sucrées diverses, gélatine, pomme de terre, lait, sérum liquide ou coagulé, gélose-ascite, etc. Des cultures anaérobies sur les milieux usuels ont également été tentées. Tous les milieux sont demeurés stériles.

Aucune culture n'a été faite avec le liquide purulent, naturellement impur, qui s'écoulait des clapiers sous-cutanés.

INOCULATIONS. — Des fragments des mêmes tumeurs ont été inoculés sous la peau ou dans la cavité péritonéale des animaux suivants : souris blanche, rat blanc, cobaye, lapin, singe (cercopithèque). Les animaux inoculés n'ont présenté aucun symptôme morbide ; certains d'entre eux (singe en particulier) ont été observés plus d'un an.

OBSERVATION I. — (TEISSIER. — *Du diabète phosphatique*. Thèse, Paris, 1877.)

« Jeune fille atteinte de scrofulose grave.

« De 2 à 4 ans, nombreux abcès froids aux aisselles, puis sur toutes les autres parties du corps.

« C'est quelque temps après la cessation des abcès que les parents s'aperçurent de petites tumeurs dures, paraissant occuper, les unes l'épaisseur même du derme, les autres le tissu cellulaire sous-cutané : d'abord aux aisselles, puis aux plis du coude, aux jarrets, autour des hanches, plus tard dans toutes les régions ; mais elles y étaient disséminées, tandis qu'elles étaient groupées dans les plis articulaires. La gêne était telle aux articulations

huméro-cubitales qu'il s'y fit des semi-ankyloses et des atrophies musculaires. Ces concrétions avaient pour la plupart le volume d'une lentille.

« Vers l'âge de 6 ans, quelques-unes, les plus grosses, s'échappèrent par des ouvertures étroites, tantôt par une sorte d'usure de la peau, tantôt à la suite d'un travail ulcératif indolent, circonscrit par un peu de rougeur.

« Pendant quelque temps, une matière visqueuse sortait de l'ouverture, laissant par l'évaporation un dépôt blanc pulvérulent ; puis la cicatrisation se faisant sous l'influence du traitement antiscrofuleux, la maladie prit une marche plus active autour des concrétions, accidents inflammatoires suivis d'abcès et de l'expulsion des concrétions. Celles-ci furent examinées ainsi que la poudre blanche et, à plusieurs reprises, on les trouva toujours composées presque entièrement de phosphate de chaux et d'un peu de matière animale.

« Jusqu'à 15 à 16 ans, poussées irrégulières qui avaient lieu surtout au printemps, de moins en moins marquées jusqu'à la mort qui eut lieu à 21 ans, et qui parut déterminée par une diarrhée dysentérique que rien ne put arrêter. Pas d'autopsie. »

OBSERVATION II (résumée.) — CURTILLET et DOR. — *Maladie kystique et calcifiée des glandes sudoripares.*

Jeune fille, 8 ans, présente un certain nombre de tumeurs siégeant sur les membres. Leur volume varie entre celui d'un grain de blé et celui d'une amande. Très dures, de surface irrégulière, comme granuleuses ; la plupart franchement adhérentes à la peau qui au niveau des plus volumineuses est froncée et offre le piqueté d'une peau d'orange sans coloration spéciale.

Aucune douleur spontanée ou à la pression.

Nulle part d'hypertrophie ganglionnaire.

L'évolution s'est faite depuis deux ans, sans provoquer de

malaise. Etat général excellent. L'examen des viscères ne révèle rien d'anormal.

L'une des tumeurs, située en arrière et en dehors de l'olécrâne droit, plus volumineuse que les autres, s'en distingue par la coloration rouge de la peau et sa vascularisation ; devient douloureuse trois mois après le premier examen, s'ulcère, donne issue à un « morceau de chair » et à de la matière blanche qui, pressée, donne la sensation de grains de sable.

Tumeurs successivement excisées au bistouri. Toutes contiennent de la matière calcaire contenue dans des vacuoles remplies d'un liquide blanc crémeux.

Une inoculation au lapin sans résultat.

Examen histologique. — Plusieurs types :

1° Petite tumeur sous-cutanée, adhérente aux tissus voisins, kystique, contenant un liquide huileux, constitué par cellules surchargées de gouttelettes graisseuses, et dont la paroi, lisse à l'intérieur, mesure un demi-millimètre d'épaisseur.

2° Petite tumeur, adhérente à la peau, sans limites nettes, se perd dans le tissu fibreux environnant ; son centre est constitué par un noyau très dur avec nombreux grains calcaires.

3° D'autres tumeurs non envahies par le processus de calcification sont simplement fibreuses.

En somme, processus rappelant celui observé dans l'enkystement des parasites ; mais il est impossible de découvrir ici des formes nettement parasitaires.

Sur les coupes, « à côté de glandes sudoripares normales, il y en a où l'on voit la lumière augmenter de dimensions ; puis on assiste à une prolifération des cellules épithéliales qui déterminent des amas cellulaires absolument irréguliers dont on ne peut reconnaître la nature que par comparaison avec les cellules des glandes normales ».

Les cellules des glandes sébacées présentent des caractères nettement différents des cellules du tissu néoforme.

OBSERVATION III (résumée). — D^r LÉON DERVILLE. — (*Journal des sciences médicales de Lille*, 30 septembre 1899.)

M..., 39 ans, tisserand, n'a jamais été malade avant de présenter les lésions cutanées actuelles.

Le début traumatique remonte à trois ans, par l'apparition d'un furoncle sur la joue gauche et un autre sur la main. Les lésions des membres inférieurs ont commencé il y a un an à gauche, peu de temps après à droite.

Ce qui attire son attention, c'est l'altération de son état général : perte des forces et amaigrissement considérable allant à la cachexie.

La lésion *hypodermique* débute dans tous les cas par une petite saillie dure, à évolution lente, mais continue, progressive et indolore.

Sur la joue gauche, tumeur très dure, irrégulière, glissant sur l'arcade zygomatique, ne donnant pas à la peau de coloration spéciale.

Sur la fesse droite, large plaque de 15 centim. de long, formée de deux îlots, à surface irrégulière, de consistance dure, osseuse, non adhérente à la peau ni à l'aponévrose.

Sous le grand trochanter gauche, plaque saillante, irrégulière, noduleuse. La peau a une coloration rouge violacé clair et est adhérente. La sensibilité à ce niveau est éteinte.

L'urine ne contient ni sucre, ni albumine. Il y a un léger excès de phosphates.

Le traitement amène une amélioration de son état général, mais n'apporte aucune modification à son état local.

Examen macroscopique. — Le fragment enlevé par biopsie se présente sous l'aspect d'une plaque calcaire assez mince, ayant son siège dans l'*hypoderme*, absolument indépendante de l'aponévrose, adhérent par sa face superficielle à la face profonde du derme.

Examen microscopique. — Épiderme et derme normaux. Les lésions siègent dans l'hypoderme.

On distingue vaguement au sein des plaques décalcifiées des faisceaux de tissu conjonctif et des espaces irréguliers remplis d'une matière finement grenue ou amorphe.

A côté ou au centre des plaques, on voit des cavités d'apparence glandulaire, à parois ondulées, tapissées à l'intérieur d'un revêtement d'apparence épithéliale, en voie de nécrose. Ces cavités kystiques sont constantes sur toutes les coupes. Elles reposent sur une couche de tissu conjonctif amorphe, différent du tissu voisin.

On ne trouve de réaction leucocytaire ni autour des plaques, ni au voisinage des cavités kystiques. Par contre, cette réaction existe au pourtour des capillaires sanguins et l'on voit des cellules géantes ayant un rapport évident avec les vaisseaux et les cellules endothéliales de ces vaisseaux et sans rapport avec les plaques.

Lésions de périnévríte plus que de névríte.

OBSERVATION IV (résumée). — DURET. — *Tumeurs multiples et singulières des bourses séreuses.*

Jeune fille, 17 ans, fait une chute en 1891 sur le coude droit. Quatre ou cinq mois après, apparition en ce point d'une petite tumeur légèrement douloureuse qui atteint au bout d'un an le volume d'une orange.

Extirpation par M. Duret. La tumeur était sous-tricipitale, sans communication avec l'articulation.

En juillet 1894, nouvelle tumeur très douloureuse au niveau du grand trochanter de la cuisse droite. En 1895, deux autres tumeurs apparaissent, l'une à la partie postéro externe du coude gauche, l'autre au niveau du trochanter gauche.

Ces tumeurs atteignent le volume d'une orange, sont fluctuantes, ne sont pas très douloureuses.

Pas d'inflammation de la peau. Légère hypertrophie ganglionnaire au triangle de Scarpa.

Ces tumeurs sont extirpées. Elles sont constituées par une multitude de poches de volume variable qui lui donnent l'aspect d'une grosse éponge. Chaque poche renferme un liquide puriforme tantôt jaune soufre, tantôt brun, tantôt crémeux, visqueux ou muqueux, contenant en suspension des grains d'un jaune vif à consistance calcaire. Limites de la tumeur ici très diffuses, là très nettes.

Enfin, M. Duret fait cette remarque qu'il a enlevé au frère de cette malade, lui-même âgé de 16 ans, une tumeur absolument identique.

Les inoculations aux cobayes n'ont rien appris au sujet de la nature de la tumeur.

Examen histologique fait par M. le professeur CORNIL. — « Un tissu fibrineux très dense avec des faisceaux de tissu conjonctif épais et de grandes cellules plates constituent la base du tissu. Celui-ci est percé de cavités plus ou moins grandes, contenant une substance opaque, qui se délite et donne la sensation de sable fin au toucher. Ce contenu des cavités se compose de grains calcaires, les uns petits, les autres plus volumineux. Entre ces grains, il y a aussi des cellules migratrices nucléées, vivantes, à noyau bien coloré.

« La bordure de ces cavités, tenant au tissu fibreux, montre partout une ou plusieurs rangées de grandes cellules géantes, souvent avec des prolongements qui se continuent avec de grandes cellules du tissu conjonctif. Ces grandes cellules géantes sont souvent percées d'une vacuole très nettement sphérique.

« Les cellules géantes et les cellules du tissu conjonctif forment donc une couche immédiatement en rapport avec le tissu fibreux.

« D'autre part, elles sont en contact avec les grains calcaires ci-dessus signalés. »

OBSERVATION V (résumée). — MILIAN. — *Les sporozooses humaines. — Un cas de coccidiose sous-cutanée de la plante du pied.*

Une fillette de 8 ans est amenée, le 6 mai 1899, à l'hôpital Saint-Louis.

Depuis huit à dix mois, on a constaté l'existence d'une saillie anormale à la partie antérieure de la plante du pied gauche. La marche est fort gênée et le pied ne pose sur le sol que par son bord externe. Cette tumeur répond à l'articulation métatarso-phalangienne. Elle est du volume d'une noix. A son sommet, elle présente une teinte jaunâtre. On croirait au premier abord que cette coloration répond à la nature cornée de cette partie du tégument. Il n'en est rien, car à ce niveau la peau est plus mince qu'à l'ordinaire et sa couche cornée remarquable au contraire par sa faible épaisseur. Cette partie centrale est de consistance demi-molle ; mais la masse qui l'entoure et qui constitue la tumeur est très dure. Sa forme est arrondie. Elle est indépendante des os, de l'articulation et des tendons. Elle tient exclusivement à la peau et se déplace avec elle sur les parties profondes.

Le diagnostic demeure fort hésitant ; l'hypothèse d'un hygroma chronique, peut-être tuberculeux, de la bourse de Lewis, fut l'hypothèse qui nous parut la moins improbable.

Le 8 mai, cette tumeur fut extirpée. Elle était indépendante de tous les plans profonds, et la dissection nécessitée par son ablation montre l'intégrité des vaisseaux, nerfs, tendons, etc., du voisinage.

Réunion par première intention. Guérison.

ÉTUDE ANATOMIQUE. — *Étude macroscopique.* — La lésion extirpée présente le volume d'une noix environ. A sa surface, la peau est intacte, mais amincie pourtant, et laisse percevoir par transparence des grains blanc jaunâtre sous-jacents.

Au palper, on constate que cette petite tumeur est formée d'une

multitude de grains durs, conglomérés, variables en volume de celui d'une tête d'épingle à celui d'un petit pois ; à l'incision, il s'en échappe un liquide blanchâtre, épais, tout à fait analogue à de la crème.

Sur la tumeur durcie à l'alcool, la surface des sections apparaît farcie d'une multitude de cavités irrégulières, à parois déchiquetées, remplies par la substance crémeuse solidifiée, semblable dès lors à du mastic.

Sur les coupes histologiques on retrouve, à l'œil nu, ce même aspect anfractueux. Les cavités un peu grandes sont presque entièrement déshabitées, le contenu ayant été emporté par le rasoir ; leur pourtour seul retient encore une partie de la substance incluse ; les plus petites sont comblées par ladite substance.

Étude microscopique (résumée). — La lésion est constituée par une multitude de formations nodulaires, développées dans une gangue de tissu conjonctif fibreux, d'épaisseur variable.

Les nodules se présentent sous trois formes qui dérivent les unes des autres :

Nodule inflammatoire simple ;

Nodule inflammatoire à centre crémeux ;

Kyste crémeux.

Les nodules simples, toujours microscopiques, sont constitués par une multitude de cellules embryonnaires, parsemées d'un grand nombre de cellules géantes, englobant de place en place un corps spécial qui paraît être une coccidie.

Les nodules inflammatoires à contenu crémeux sont constitués par : 1° une partie externe formée de cellules embryonnaires et de cellules géantes bien limitées au dehors par le tissu conjonctif, possédant au dedans un contour très escarpé ; 2° une partie centrale où se pressent une multitude de débris formant la bouillie crémeuse, et où l'on reconnaît des restes cellulaires, une multitude de corps d'apparence cristalline plongés au milieu d'une substance granuleuse de nature analogue.

Les kystes crémeux sont formés par le magma des corpuscules cristalloïdes entouré d'une enveloppe fibro-conjonctive. Toute la

bordure interne d'éléments cellulaires est tombée dans la cavité kystique.

OBSERVATION VI (résumée). — LEXA. — Thèse de Lyon.

Ch. G..., 16 ans, entre le 22 juin 1898 dans le service de M. Poncet, à l'Hôtel Dieu de Lyon, pour des tumeurs disséminées dans le tiers supérieur des membres inférieurs.

Les antécédents héréditaires ne nous apprennent rien. Lui-même n'a été soigné que pour rhumatisme chronique déformant, attribué à un séjour prolongé dans les champs pendant les pluies d'automne.

A noter son alimentation presque exclusivement végétale.

Le début de l'affection actuelle remonte à quatre ans, par l'apparition d'une petite tumeur à la cuisse droite, bientôt suivie d'autres, évoluant sans douleur, sans réaction locale, sans issue par la peau de liquide.

Malade émacié, d'aspect grêle ; masses musculaires atrophiées, facies adénoïdien.

Les tumeurs indolentes, de consistance dure, presque osseuse, présentent en quelques points de la fluctuation. La plus développée est à la face postérieure de la cuisse ; atteint le volume d'un poing d'adulte, allongée dans le sens du biceps, irrégulière, bosselée.

A l'opération, on constate que les tumeurs, sous-cutanées, ont des connexions avec les parties profondes, en quelques points avec les muscles, sous forme de filaments blanchâtres.

Contiennent un liquide blanchâtre analogue à de la craie délayée en grande quantité dans de l'eau.

Parois tapissées par une substance dure, calcaire. *Inoculation* à deux cobayes ne donne aucun résultat positif. Guérison opératoire. Quelques mois après, état local des tumeurs non opérées stationnaire.

État général légèrement amélioré.

Examen microscopique et chimique (Dr Doy). — La pièce examinée présente à sa face profonde des adhérences très intimes avec le muscle et son aponévrose. Le point de départ peut avoir été soit le tissu conjonctif, soit un vaisseau, soit un nerf, sans qu'il soit possible de le savoir exactement.

Noter que certaines concrétions étaient cependant nettement intra-musculaires.

Paraît constituée par l'agglomération de plusieurs amas fusionnés devenus coalescents au centre où ils ont subi un ramollissement commun.

A l'examen chimique, pas d'acide urique, ni d'urates, présence de carbonate de chaux et de phosphate de chaux en petite quantité.

Diminution des phosphates de l'urine.

Examen histologique. — Le tissu musculaire, au voisinage des foyers calcaires, est dégénéré.

Autour des îlots de dégénérescence calcique, on remarque des formations fibreuses pénétrant dans les interstices musculaires.

Pas de paroi hyaline comme dans les kystes hydatiques.

Les foyers de dégénérescence apparaissent sous formes d'îlots semés de place en place dans les préparations.

En somme, formations calcaires situées à la périphérie et quelques-unes à l'intérieur du muscle, entourées d'une zone de tissu fibreux dense, réactionnel et intéressant peu le tissu musculaire ambiant.

OBSERVATION VII (résumée). — (Louis RÉNON, Henry DUFOUR). —

Dermo-phosphato-fibromatose nodulaire généralisée avec pigmentation de la peau simulant la maladie de Reklingshausen.

D..., 27 ans, garçon marchand de vins, a été tourmenté à plusieurs reprises, depuis l'âge de 12 ans, par des douleurs qui diminuent sa souplesse musculaire.

A 24 ans, constate au pli du coude gauche une première nodosité sous-cutanée, suivie bientôt de beaucoup d'autres, qui sont peu saillies sous la peau et sont disséminées sur le corps et les membres. Le volume varie d'un grain de plomb à un noyau de cerise. De consistance dure, elles roulent sous le doigt sans s'écraser. Incisées, elles laissent échapper une substance semblable à de la craie mouillée.

Histologiquement, ces nodules sont constitués d'une matière amorphe et des éléments de la peau, dont la partie profonde sous-dermique est modifiée.

On y trouve un amas de fibres conjonctives pelotonnées, serrées les unes contre les autres, formant une véritable fibrose de la région.

Il est impossible d'établir le rapport existant entre la matière calcifiée et les glandes sébacées. A côté des fibres conjonctives, on constate la présence de cellules pavimenteuses, constituant une trame organique retenant la matière calcifiée.

L'examen chimique montre que la concrétion est exempte d'urates et d'acide urique ou de carbonate de chaux en quantité appréciable, et qu'elle contient principalement du phosphate tricalcique.

L'inoculation n'a rien donné.

Appareil moteur. — D... est impotent pour deux raisons. Il est atrophie d'une part, et d'autre part le jeu des articulations est bridé par un léger degré de rétraction de la peau et des muscles.

L'amaigrissement est généralisé, mais les régions deltoïdiennes montrent au maximum cette atrophie.

La radiographie permet de constater que les extrémités osseuses articulaires sont normales.

Les troubles de la *sensibilité* ne sont pas fixes, mais sujets à grande variation.

Troubles vaso-moteurs, trophiques. — Les extrémités sont violacées. Au niveau de la pulpe des pouces, il existe une zone qui, douloureuse à une certaine époque, aurait eu tendance à s'abcéder.

La peau présente des *taches pigmentaires*.

L'examen des *organes* n'offre rien à retenir.

L'état général est loin d'être satisfaisant. En trois ans, le malade a perdu 15 kilogr. Il ne pèse actuellement que 50 kilogr. Il est cachectique.

CONCLUSIONS

Nous avons observé un malade qui nous a paru présenter un intérêt tout spécial, tant à cause de la singularité de son affection qu'à cause de l'impossibilité où nous avons été de la ranger dans un type connu.

Des recherches bibliographiques ultérieures nous ont permis de retrouver dans la littérature médicale un certain nombre d'observations publiées sous les titres les plus divers, mais offrant avec la nôtre la plus grande analogie.

De la comparaison de ces différents cas, nous croyons pouvoir conclure à l'existence d'une entité morbide, non encore classée, et caractérisée :

Au point de vue clinique, par la présence sous la peau de concrétions calcaires, *apparaissant dans le jeune âge*, à début insidieux, à évolution lente, progressive, sans réaction inflammatoire, sans hypertrophie des ganglions de la région, *indolores*, ayant tendance à l'ulcération, avec rejet des petites pierres, et à la cicatrisation, s'accompagnant souvent de *symptômes généraux graves* : atrophie musculaire, diminution des mouvements des grandes articulations, troubles de sensibilité, vaso-moteurs et trophiques ;

Au point de vue anatomique, par la présence sous la peau de tumeurs calcaires, ulcérées ou non, de volume et de nombre variables, pouvant siéger sur toutes les régions du corps, de préférence au niveau des grandes articula-

tions, *prenant naissance dans le tissu conjonctif sous-cutané*, ne se développant dans aucun autre tissu ;

Au point de vue histologique, par des tumeurs constituées essentiellement d'un *tissu fibreux* qui en forme la charpente, de *corps réfringents* d'aspect cristallin distribués irrégulièrement dans le tissu fibreux, en contact et parfois englobés par des cellules spéciales : *cellules géantes* et *cellules mononucléaires* et de *cavités kystiques*, de dimensions variables, contenant une substance blanchâtre demi-liquide et crémeuse sur les pièces fraîches, solide et crayeuse sur les pièces sèches ;

Au point de vue clinique, par la présence presque exclusive de *phosphate de chaux* dans ces tumeurs.

Les essais de culture et de reproduction de la maladie chez les animaux n'ont donné jusqu'à présent que des résultats négatifs.

En présence de ces faits, on ne peut émettre actuellement que des hypothèses sur la pathogénie de cette maladie. Des auteurs cités par nous, les uns se sont prononcés pour une origine diathésique (diabète phosphatique), les autres pour une *origine parasitaire* (coccidiose).

Nous adopterons plus volontiers cette dernière opinion, en attendant que des observations et des recherches nouvelles soient venues apporter une lumière complète sur la question.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1. — **Milian.** *Les sporozooses humaines.* Thèse de Paris, 1899.
2. — **Duret.** *Bulletins et Mémoires de la Société anatomique de Paris,* Juillet 1899. Tumeurs multiples et singulières des bourses séreuses.
3. — **Léon Derville.** *Journal des Sciences médicales de Lille,* n° 39, 30 septembre 1899. Infiltration calcaire de la peau.
4. — **Lexa.** Thèse de Lyon, 1899.
5. — **Curtillet et Dor.** *Gazette hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie,* 13 novembre 1898. — Maladie hystique et calcaire des glandes sudoripares.
6. — **L. Rénon et Henri Dufour.** *Bulletin et Mémoires de la Société médicale des hôpitaux de Paris,* n° 24, 12 juillet 1900. Dermo-phosphato-fibromatose nodulaire généralisée avec pigmentation de la peau simulant la maladie de Recklinghausen.
7. — **Labouverie.** *Considérations à propos de quelques cas de neurofibrome généralisé.* Thèse de Nancy, 1899. — *Gazette des hôpitaux,* 11 novembre 1899.
8. — **Malherbe.** *Recherches sur l'épithélioma calcifié des glandes sébacées,* 1882.
9. — **Chenantais.** *De l'épithélioma calcifié des glandes sébacées.* Thèse de Paris, 1881.
10. — **Teissier.** *Du diabète phosphatique.* Thèse de Paris, 1877.
11. — **Talamon.** *Revue de chirurgie,* 1877. De la calcification.
12. — **Cornil et Ranvier.** *Précis d'histologie pathologique.*
13. — **Virchow.** *Pathologie des tumeurs,* tomes I et II, p. 225.
14. — **Bouchard.** *Traité de pathologie générale,* tome III.

Vu : Le Doyen,
BROUARDEL.

Vu par le Président de thèse,
TILLAUD.

Le Vice-recteur de l'Académie de Paris.
GRÉARD.

IMPRIMERIE A.-G. LEMALE, HAVRE

